



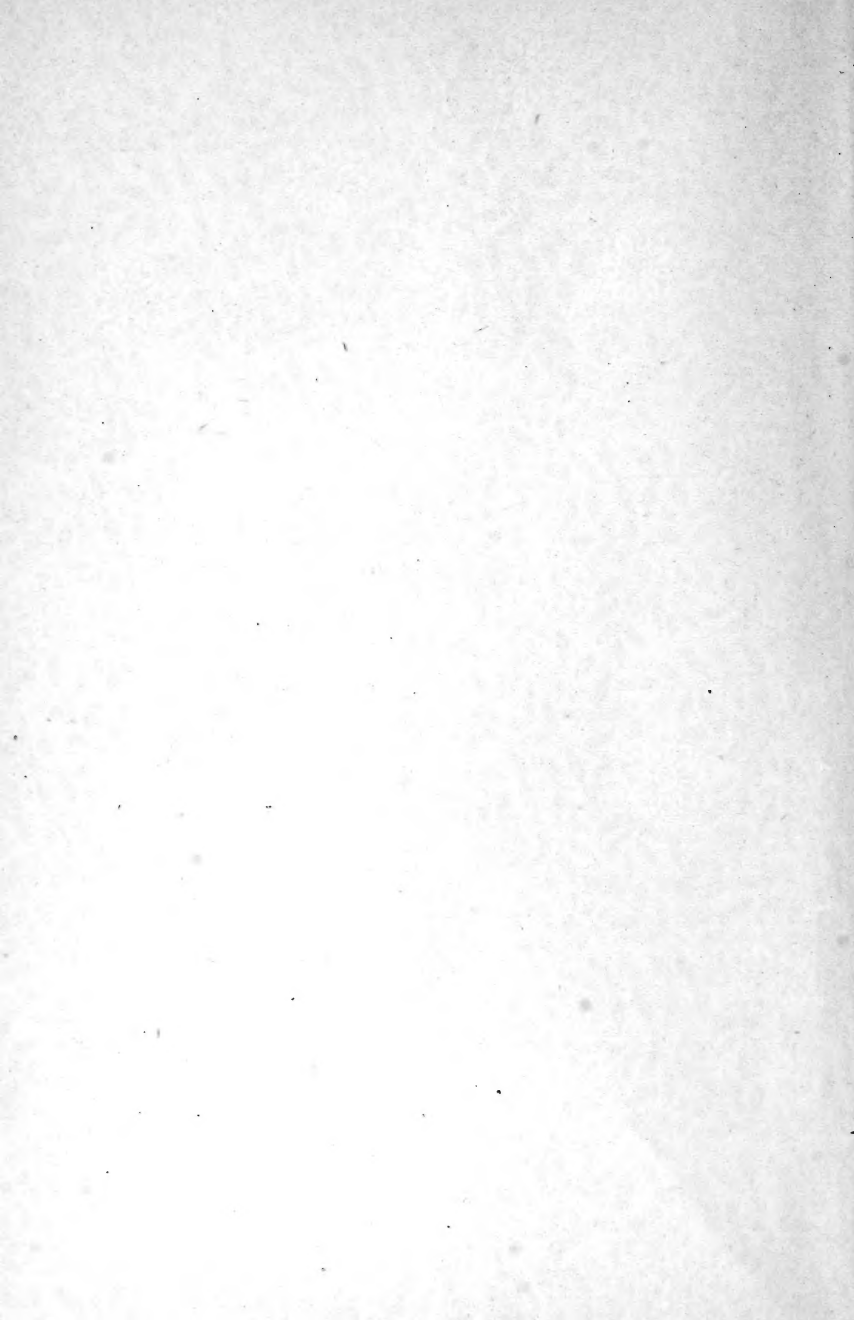
LIBRARY OF CONGRESS.

Chap. S 501 Copyright No.

Shelf H 5

UNITED STATES OF AMERICA.













W. BERTRAM

Hygge i Hjemmet.

Farming

med

Hoved og Hænder,

eller

Praktisk Veiledning for Farmeren.

*By Peter
Handrick*

*14
9324a*

"Dei vil altid flaga og kjyta,
At me ganga saa feint og saa smaat;
Men eg tenkjer, dei tarv intje sjta,
We stal foma, om intje saa braadt."

Ivar Aasen.



Chicago.

Udgivet af John Anderson & Co.

1885.

Entered, according to Act of Congress, in the year of our Lord 1885, by
JOHN ANDERSON & CO.,
In the office of the Librarian of Congress, at Washington, D. C.

S 501
H 5

JOHN ANDERSON & CO.,
PRINTERS,
183, 185 & 187 N. Peoria St.

JOHN ANDERSON & CO.,
BINDERS,
Chicago, Illinois.

forord.

"Farming med Hoved og Hænder" er skrevet specielt for skandinaviske Farmere i Amerika. Forfatteren har selv haft betydelig Erfaring i Jordbruget, og altid interesseret sig for denne af alle Næringsgrene den vigtigste og ædleste. Med Længsel har han ventet paa at et grundigt og systematisk men dog praktisk Arbeide i Jorddyrkingens Interesse skulde vise sig. Dette har været den indvandrede Farmers største Savn; og til dette Savns Afhjælpelse er det at nærværende Bærk vil gjøre en Begyndelse. Det søger at gribe Jordbrugets Hovedopgaver og ikke alene pege paa hvad der bør gjøres, men ogsaa hvorledes det bør gjøres.

Det har været Forfatterens Opgave at give Grundprinciper og lede disse ud i praktiske Exempler, haabende derved at vække den Interesse og lede til den Estertanke, som alene kan give Lyst til det praktiske Arbeide og dermed gjøre det frugtbart baade i timelig og aandelig Forstand—baade for Hoved og Hænder.

Det Hændernes Arbeide, som ikke følges af Tankens levende Deltagelse, det er blot Slavearbeide. Det er kun naar hele Menneskets Kraft, baade Hovedets og Hændernes, samles og virker i Enhed, at Mennesket bliver frit og Arbeidet frugtbart.

Er der nogen Mangel ved Jorddyrkingen her i Vesten, saa er det denne Mangel paa Enhed, som gjør det til ensidigen et Hændernes Arbeide.

I literær og kunstnerisk Henseende gjør Bogen ingen Forbringere. Den er skreven for simple og ligefremme Folk, som

søger Raad og ikke Underholdning. Sproget vil forstaaes heller end beundres. Som Livet er herover, saa er Sproget; det er blandet.

Der er enkelte Farmere, som maaske har den Erfaring og Dannelse, der vil gjøre meget i dette Skrift oversflødigt; men det antages at endog saadanne vil finde noget i det, som de ikke havde betænkt eller vidst før. Dertil er det jo bestandig interessant at kunne sige: "Ja, netop saa tænker jeg ogsaa;" og kommer det undertiden dertil, at man nødes til at sige: "Nei, saa er det ikke; det er ikke efter min Mening," saa vækkes først Interessen for Alvor. Saaledes gaar det jo i kirkelige Spørgsmaal; maaske det kan være ligedan i Agronomien.

For det store Flertal, som har lidet at støtte sig til uden ringe Erfaring, troes det, at dette Bærk vil lægge Grunden til et mere fornødt og lønnende saavel som behageligt Jordbrug.

Dernæst er der en tredje og fjerde Klasse, som kan høste Nytte af et saadant Skrift: for det første saadanne, som endnu ikke har begyndt, men som længe har tænkt paa at slaa ind paa Farming. Af denne Bog vil de faa et klarere Begreb om hvad der forestaar dem, og vil kunne indrette sit Brug fra Begyndelsen paa en saadan Maade, at de vil undgaa mange Feilgreb og Skuffelser, som ellers vilde gjøre den ukjendte Wei tornet og farlig.

Skulde dernæst Bogen falde i Hænderne paa saadanne, som maaske ser ned med Foragt paa Farmeren og hans Arbeide—der skal være saadanne—saa vil de af den lære, at Jordbruget ikke bare er et foragteligt Muldvarps-Arbeide; at det ikke bare er legemligt Slid og Slæb uden at Tanken bestjæftiges og Sindets og Aandens høiere Kræfter kommer i Brug. De vil tvertimod lære at Intelligens og systematisk Fremgangsmaade netop her kommer i Anvendelse, og at endog en "høiere Dannelse" vil i Jorddyrkningen finde et interessant og paa ingen Maade nedværdigende Virkefeldt.

Endelig vil saadanne, som bare har en Ko, nogle Høns eller et Svin at røgte, muligens finde Vink og Veiledning nok i Bogen til at erstatte dem for det ringe Udlæg.

Den vil maaske dadles af Enkelte for en Tilboielighed til at "præke;" men det er bekjendt, at skal Folk bevages til at slaa ind paa nye Baner og forkaste gamle Baner, saa maa der andet til end tørre Uvisninger og nogne Fakta.

Vi haaber og tror, at Gjennemlæsningen vil vise, at Bogen har kun et Maal, nemlig at løfte Jordbruget op paa et høiere Trin ved at vække Tanken og lede den ind paa bedre Spor.

Med dette Haab stikkes dette ringe Arbeide ud iblandt skandinaviske Farmere, hvem det med Agtelse og Hengivenhed til-egnes af

Forfatteren.

K u n s t a p skal styrke Rike og Land,
 Og Y r k j e skal Baaten bera,
 Og ingen maa vera ein Styresmann,
 Som ikke e i n M a n n kan vera.

Vor Jord skal odla og dyrkjas paa
 Av sterke og harde Hænder,
 So Gutar kan Føda og Klæde faa
 Og vekja til sterke Menner.

All V e r a maa kiggja i ærlegt Stræv
 Og b e d a i Sannings Tempel,
 Og den, som av Gud fekk sit Adelsbrev,
 Han treng ei til Kongens Stempel.

V i n j e .



❧ Indledning. ❧

Jorddyrkning er et Fag, som maa læres ligesaavel som hvilket som helst Livskald. Der er altfor mange, som baade mene og sige, at Farmeren ikke har stort Brug for Oplysning, at en Kar kan dyrke Jorden ligesaa godt som en Bismand o. s. v. Saadan Tale bør ikke taales, den er det største Bevis paa Uvidenhed og bør tilbagevises hvorsomhelst den høres. Det vilde maaste være rettere at sige, at der skal mere Kundskab til at dyrke Jorden ret end til nogen anden Gjerning.

Dermed menes ikke en udstrakt Boglærdom. Der er anden Lærdom end den som hentes fra Bøger. Skulde det ikke være saa, saa blev vi nok Daarer allesammen. Naar det menes, at Farmeren kan gjerne være uvidende, saa beror dette paa en Misforstaaelse. Vil man hæve denne Misforstaaelse, saa behøver man blot at tage den lærdeste Præst eller Advokat eller Forretningsmand og sætte ham paa Farmen, saa faar man se hvor uvidende han er. Det vil ikke gaa ham bedre end Bonden paa Prædikestolen eller for Stranken. Sagen er den, at det er altfor meget bleven Skik at betragte kun det for Lærdom, som vindes i Studerkammeret, medens nedarvede Traditioner, som gaar fra Mund til Mund, og mangeaarig Erfaring og uophørlig Jagttagelse agtes for lidet værd, og maa ikke gjælde for Lærdom.

Skulde alle de Kundskaber nedskrives, som tilhører et fuldstændigt Jordbrug, saa vilde det nok opveie en hvilken som helst Videnskabs Bibliothek.

Theori og Praxis.

Der er en gjennemgaaende Feil i Samfundet, som bør forstaaes og rettes jo før jo heller. Det er den soleklare Sandhed,

at de Fag, som kaldes Lærde, indskrænkes altformegent til Bøger, medens de, som ikke gjælder for at være lærde, benytter sig for lidet af skriftlige Optegnelser og stoler for meget paa Hukommelsen og egen Erfaring. Dersom Præster og Advokater og de, som kaldes Lærere, vilde søge at samle et større Forraad af common sense og høste mere Nytte af Erfaring og Omgang med Menneskene og Naturen og ikke grave sig saa dybt ned i Bøger og saakaldet Lærdom, saa vilde de faa et klarere Syn paa Livet og være istand til at tjene Slægten paa en langt mere tilfredsstillende Maade end de ofte gjør.

Paa den anden Side tør det vel heller ikke nægtes, at hvis de, som tilsyneladende arbeide bare med Hænderne og bære deres Kundskaber i Hovedet og Hukommelsen, vilde beslutte sig mere paa at nedlægge sine Erfaringer i Skrifter og søge Dplysninger fra Andre ved Læsning og Studium, saa vilde de ogsaa gjøre raslere Fremskridt og udføre deres Livsgjerning med bedre Held og større Tilfredshed baade for sig og Andre. Tilfældet er, at en Klasse lever altformegent i Theorien og en anden Klasse næsten udelukkende stoler paa Erfaring og Praxis. Det rette vil være, naar hos alle Samfundsklasser baade Theori og Praxis kan gaa Haand i Haand.

Tidens Tegn.

At dette mere og mere vil blive Tilfældet er et af Tidens glædeligste Tegn. Det er nu ikke længre bare en liden Samfundsklasse, som kan føre Beviser med at blade i Bøger og sige: "saa staar der skrevet." Der er nu næsten ikke en eneste Gren af nogen, endog den saakaldte simpleste Livsgjerning, hvorom der ikke er skrevet Bøger, der er ligesaa "lærde" og ofte mere nyttige end mange af de Folianter, som igjennem Aarhundreder har forvildet Forstanden og gjort Livets Bei taaget for saa mange sandhedssøgende Mennesker. Skulde de Bøger samles, som i den seneste Menneskealder er bleven skrevet om de forskjellige Grene af Jorddyrking og Fjarmarbeide, saa vilde det blive

et anseeligt Bibliothek; og den, som er grundig kjendt i denne Videnskab, vil ligesaa vel kunne gjøre Forbring paa at være lærd, som en Jurist eller Theolog. Mere og mere arbejder Menneskene sig frem til

Frihed og Lighed;

og denne Frihed og Lighed vil ikke opfattes i den indskrænkede Betydning af politisk Frihed eller Lighed for Loven. Det vil tværtimod betyde Mandens Frihed til at tænke, tale og dømme for sig selv; og den Lighed i Samfundet, som vil vise sig derved at alle Klasser bliver lige i Anseelse; at de, som gjør sin Gjerning med Trost og Flid og søger at opnaa det fuldstændigste Kjendskab til sit Kald, uanset hvor "jimpelt" det er bleven kaldet, vil være ligesaa vel berettiget til at kaldes "lærd" eller "dannet," som nogen Anden. At dette ikke er opnaaet før, kommer deraf, at Enkelte har været i Stand til at svinge sig op til Magt og Anseelse, hvorunder Masserne har maattet bukke. Og den Magt, som kan befri fra dette Herrevælde, det er Oplysningen. Der er dog en Ting, hvori der neppe nogensinde vil blive Lighed, om der end er noksaa megen Frihed. Menneskene har ikke faaet den samme Begavelse hverken hvad Mand- eller Legemskræfter angaar. En god Forstand, en fast Villie, et ædelt Tænkesæt og uophørlig Søgen efter at opnaa det høieste Maal og gjøre alt som det skal og bør gøres, disse ere Betingelserne for Lykke og Anseelse blandt Mænd i alle Fag. Dette gjælder ligesaa meget for Farmeren som for nogen Anden, og i disse Egenskaber er der og vil der altid blive Ulighed.

I enhver Samling af Mennesker vil denne Forskjel i Begavelse være fremtrædende. Hvor en af disse væsentlige Gaver mangler, vil det strax vise sig paa Mandens Omgivelser. Men ingen af disse er saa væsentlig som god Forstand og fast Villie, thi uden disse gaar det bestandigt skjævt, og den, som mangler disse, vil bestandig maatte staa tilbage.

“Willien drager halve Cæsset”

er det bleven sagt, og det er ikke overdrevent. Halv Kraft med dobbelt Willie vil udrette mere end dobbelt Kraft og halv Willie. Det er dertil en Skam ikke at ville, thi for Willien raader Menneſket i betydelig Grad ſelv, men Kraften er han ikke i ſamme Mon ansvarlig for.

En Ting er dog vel at mærke, nemlig at vi alle bærer Anſvar for Brugen af de Gaver og Anledninger vi har ſaaet. Vi kan ikke for, at vi har ſaaet mere eller mindre Kræfter, Gaver, Willie, men Pligten byder, at det Pund, vi har ſaaet, ſkal vi aagre med, enten det er lidet eller ſtort, og den, ſom med et Pund vinder et andet, er forholdsvis ligesaa pligttro og opfylder ligesaa godt ſit Kald ſom den, der med 10 Pund vinder andre 10 Pund.

Man kan ikke gaa langt udover Vandeveien uden at mærke, at blandt Jordbrugerne gjør denne Forſkjel i Begavelsen ſig gjældende ligesaa vel ſom blandt andre Klaſſer. “Alt hvad den Mand rører ved bliver til Penge,” hører man ofte om en eller anden i Nabolaget; men mærk vel, at ſaadanne er der ikke mange af. Der er ogsaa noget betænkeligt ved et ſaadant Ny. Der er ligesaa ſtor Fare for at overdrive det i den Retning ſom i den modsatte. Maadelighed i Alting er det Maal, ſom bør ſtræbes efter. Den, ſom gjør Penge af Alting, friſtes til at gjøre Pengene til ſin Afgud og at gjøre Penge ſelv paa Retfærdighedens og Menneſkelighedens Bekoſtning. En G n i e r h a d e r v i .

Paa den anden Side pleier Ladhed og Ddſelhed ofte gjøre Følge. Menneſket vil gjerne nyde godt uden Anſtrengelse, men det lader ſig ikke opnaa med Retfærdighed. Den L a d e f o r a g t e r v i .

I Livet ſkal der vindes Seier; men Seier opnaaes kun gjennem Kamp. Den derfor, ſom bukker under uden at anſtrengte ſig af al Kraft og med utaalmodig Klage kaſter Skylden

paa Andre, er ligesaa uærdig til at nyde Seierens Frugt som den, der gjør sig stor og stryder af at have vundet ved egen Kraft det, som Lykken har spillet ham i Hænderne.

Farmeren og Forsynet.

Der er faa, som har faa god Anledning til at lære Skaberens Veie og Villie at kjende som den, der dyrker Jorden. "Mennesker har gjort Byen, men Gud har skabt Landet, derfor liker jeg bedst Landet," har en klog Mand sagt. Den, som med Ydmyghed erkjender sin Afhængighed af Skaberens Villie, saa som den læres at kjende gennem Naturens Forordninger og Love, han vil lære baade Taknemmelighed og Flib; han vil ikke være meget tilbøielig til at stryde, naar det gaar ham godt, thi han ved, at han ikke har skabt Lykken, og at Jordens Frugtbarhed er en Følge af Regn og Solskin, som han ikke raader for. Han vil heller ikke være tilbøielig til at klage og klynke, naar det gaar ham imod, thi han ved ligesaa vel, at Jorden ikke giver sin Frugt uden hans ufortrødne og skjønnsomme Flib og Stræv, og at Modgang og Ulykke som oftest er en Følge af egen Svagheit og Uforstand. Skaberen rækker os alletider en venlig, hjælpsom Haand; men den, som ikke modtager den og benytter Anledningen ved kraftig Anstrengelse, han kommer ikke med, men bliver tilbage til Skam for sig og Andre.

Naturen dækker ikke Bordet for den Lade; der vører ikke Silkestrømper og fine Klæder paa Træerne, medens du sover i Skyggen. "I dit Ansigts Sved skal du æde dit Brød" er en Lov, som gaar igjennem hele Skabningen og som ingen Doven-Dolk kan undfly og ingen Kongemagt ophæve.

Arbeide giver Lykke.

Der kan ofte se ud til at være Undtagelser til denne Regel, men de er bare tilsyneladende. Der er nok mange, som æder sit Brød uden i bogstavelig Forstand at svede stort; men denne Sved vil da heller ikke forstaaes bogstavelig. Det er Anstrengelse, der menes med "Sved," og det maa ikke glemmes, at der

ofte kan være den største Anstrengelse uden at Ansigtet vædes med Sved. Hvor mangen En er der ikke, som tit maa udraabe: "Kunde jeg bare faa komme ud i den friske Luft og arbejde med mine Hænder, saa at Sveden fik rinde og Blodet løbe frit og rasst i mine Aarer, hvor lykkelig skulde jeg ikke da føle mig! Hvor sødt vilde ikke Maden da smage, hvor kvægende vilde ikke Nattehvilen da blive!" Den er at beklage, heller end at misunde, som ikke i bogstavelig Forstand kan opfylde dette Bud om at æde sit Brød i Ansigtets Sved.

Det kan dog ikke nægtes, at der er dem iblandt os, som virkelig faar sit Brød for ingen Ting og som paa ingen Maade har at anstrenge sig for Livets Ophold. Men tro ikke, at de er lykkeligere end den, som maa arbejde. Husk paa, at de faar ikke disse Gaver af Gud for ingen Ting; det er af rige og uforstandige Forældre eller Slægtninge de faar noget for ingen Ting, og dermed kommer der ikke Betsignelse; thi den, som ikke opfylder dette Guds Bud om at æde sit Brød i Ansigtets Sved, han er en Lovens Overtræder og kan ikke undgaa Straffen. Den, som ikke har Bekymringer og Anstrengelser for at vinde det daglige Brød, ham skaffer dog dette daglige Brød Møje, Fortræd og Bekymringer og uundgaaelig Ulykke. Husk paa det, saa vil du arbejde med Lyst, spise med Appetit, jove med en god Samvittighed og takke Forsynet, som har skjenket dig Arbejde og Arbeidets Frugt.

Hveden og Klinten.

Den, som i Ulydighed mod Naturens Love ikke bruger sit Legeme og sin Aand i kraftig Kamp for Livets Goder og Tilværelsens Seier, han er som den udyrkede Ager, der kvæles af Ukrud. Han har ingen varig Glæde i sig selv, Livet bliver ham en Byrde; i hans Sjæl og Aand voxer Ondskab og Død; han findes gjerne paa Lastens Bei og bliver en Skjændsel for Andre og en Forbandelse for sig selv.

Ufortjent Rigdom er saaledes en Byrde, som neppe nogen Ryg er stærk nok til at bære. Den er saa farlig som et skarpt

Baaben i BARNETS Haand ; som et Skib uden Anker og Ror, der vil havne paa Stjæret og blive et Brag.

Den derfor, som har lært Guds Love at kjende og dermed har lært at kjende sig selv, han vil være taknemmelig for, at det er hans Lod at æde sit Brød i sit Ansigts Sved ; at han ikke er en død Gren paa Træet, et Lem, som bør affkjæres for ikke at vansire det Hele ; en Ager, hvori Hveden gror og Alinten kvæles.

Der er ingen, som har bedre Anledning til dette, end den, som dyrker Jorden. Han staar i det inderligste Forhold til Skaberen og til Skabningen. Han kan med uskyldig Selvtilfredshed sige, at han er den, paa hvem hele Samfundet er bygget. Hans forstandige Arbeide er det, hvorpaa hele Slægtens og Landets Velvære hviler.

Hverken Rigdom eller Armod

er almindelig blandt Jordens Dyrkere. Nok og lidt tilovers med Nøjsomhed og Uerlighed, det er Landmandens Maal og Lykke, og der er kun saa, som ikke kan opnaa dette. Ved Handel, Spekulation eller Fabrikdrift ophobes der i vore Dage store Formuer. Disse er dog saa i Forhold til Mængden, og en stor Rigdom bliver sjælden liggende længe i de samme Hænder. Disse Veie, som ser saa glimrende ud paa Afstand, vil man finde bestrøet med Bankerottens Brag og Sultens Glendighed.

Den, som har et godt Stykke Land, om det ikke er saa stort, og dertil har Kraft og Kundskab nok til at dyrke det, han har en Kapital, som ikke, ligesom anden Rigdom, kan tage Vinger paa og flyve bort. Det er noget, som han kan stole paa. Et Uaar, en Misvært, en ødelæggende Storm kan berøve ham Renterne af Kapitalen for en kort Tid, men Kapitalen selv bliver tilbage og næste Aar faar han Erstatning og kommer snart paa Benene igjen. I Sygdomstilsælde er Farmeren ogsaa heldigere stillet end nogen Anden. Kan han ikke selv for en Tid udføre Arbeidet, saa er det dog ikke saa vanskeligt ved Hjælp af leiede Hænder at udvinde nok til Ophold. Dette er umuligt for den, som stoler paa Dagløn, og er meget vanskeligt i Han-

del eller nogen anden Forretning. Fri for Gjæld, er Farmeren uafhængig.

Et fornuftigt Jordbrug.

En høiere Intelligens er det, som for Farmeren ligesom for alle Andre mest kan befordre Velstand og Lykke og gjøre Livet frugtbart baade i timelig og aandelig Henseende. Som før er sagt, bør Theori og Praxis gaa Haand i Haand, den ene udfylde og opbjaelpe den anden. I dette Niemed er det, at denne lille Bog er skreven. I blandt de Nordboer, som i saa talrig Mængde har søgt Hjem i dette rige og frugtbare Land, er der ikke Mangel paa gode Kræfter, sund Forstand, god Villie og Flid. Skandinaviske Farmere har gjort sig fordelagtigt bekjendt iblandt alle Landets Borgere for deres Trost, Sparsommelighed og Flid. Den Mangel, som mest viser sig iblandt os, er at der ikke hidtil har været den fornødne Anledning til at udverle Tanker og give hverandre Raad i videre Kredse angaaende Jordbruget. Der mangler saa at sige en skandinavisk Agrikultur-Literatur. Det gaar for sent at vente paa egen Erfaring eller nogle saa Raaboers Exempel, skjøndt disse under alle Omstændigheder danner Grundlaget. Der trænges mere fuldstændig Kjendskab til de bedre og nyere Fremgangsmaader i alle Grene af Agerbruget.

Det er dette, som "Skandinaven" gjennem sine Spalter for "Farmeren" og denne lille Bog søger at raade Bod paa. Nærværende Værk er ikke et Sammenspind af upraktiske Theorier og saakaldet videnskabelig Bogvisdom, som ikke lader sig gennemføre uden paa Stadsfarme eller store kostbare Brug. Det er kun en Samling af gode Raad, hentede fra praktiske Mænds Erfaringer.

En saadan liden Bog stikker "Skandinaven" ud iblandt sine Læsere og i Verden, forvisset om at den vil hilses af Vestens Farmere som en velkommen Gjæst og blive dem en god Raadfører i mange vigtige Sager, og aabne Veien for større Dplysning og Fremskridt i Agerdyrkingen.

Kapitel I.

Valg af Bosted.

Det er Tilfældet der oftest raader for Stedet. Der er faa, som besidder Kjendskab nok eller har Raad til at gjøre lange Reiser og bese de umaadelige Bidder, som det store Besten byder Landmanden, og saaledes gjøre et vel overlagt Valg af Bosted. De fleste har ikke flere Midler end nok til at komme frem til en Slægting eller Bekjendt som har indvandret før. I dennes Nærhed synes han det er tryggest at søge Arbeide eller Land, og med de Forholde han der finder maa han lade sig nøie og gjøre det saa godt som han kan.

Det kan saaledes ikke tjene til stort at give Raad om hvor det kan være fordelagtigst for Jorddyrkeren at sætte sig ned. Dertil er ogsaa Smagen saa forskjellig at ikke enhver vil finde sig tilfreds hverken med det Klima, den Jordbund eller de sociale Forholde som en Anden synes om.

En Ting tror vi dog at burde sige, og det er: gaa ikke for langt hverken mod Nord eller Syd. Begge kan have sine Fordele, og Enkelte kan finde Smag i Yderlighederne, men for Flertallet af Skandinaverne vil Middeltakterne være de mest passende. Saaledes har ogsaa Forsynet og Omstændighederne styret det, at de Fleste har søgt Hjem her. Fra Midten af Dakota til sydlige Kansas er de Grændser inden hvilke skandinaviske Indvandrere uden Tvivl vil finde sig lykkeligst i Længden. Bestover kan man gaa saa langt man vil; jo længere Vest man kommer, jo større Ulighed er der i Klimatforhold ved de samme

Breddegrader. I Bjerglandene kan man jo finde behageligt Klima længere baade mod Syd og mod Nord. I Sydvesten, saasom Texas og New Mexico, vil uden Tvivl mange Skandinaver kunne finde en lykkelig Fremtid. Men, som sagt, vil Indvandrerer finde Middelgrændserne de fortrinligste i Længden.

Ut kjøbe Farm.

Enkelte kommer fra skandinaviske Lande med Kapital nok til at kjøbe sig en mindre, dyrket Farm, og ikke faa sælger sine tidligere Hjem for, med de opsparede Penge, at skaffe sig en bedre Fremtid paa et andet Sted. For saadanne er der mange Ting at tage i Betragtning for at kunne gjøre det viseste Brug af sine Midler.

Den som vil kjøbe en Farm for at undgaa Nybyggerlivets Strabatser, han har Brug for al den Klogskab og Forsigtighed han har i Sie. For det første bør han forvisse sig om at Klimatet er saadant som han vil kunne trives i. Dernæst er Familiens Lykke og Velvære, baade timelig og aandelig, at tage i Betragtning. Gode Naboer vil have større Indvirkning paa Familiens fremtidige Vel end selve Jordbunden og Klimatet. Enten man vil eller ikke, saa kommer de Mennesker man omgaaes med, til at have stor Indflydelse paa Børnenes Opdragelse og endelige Karakter og Lykke. Er den moralske Luft usund, saa vil det ogsaa blive vanskeligt at bevare de unges Sjæle- og Mandskliv fra at forpestes. Er der velbesøgte Kirker og Skoler, saa har man deri den bedste Garanti for at den aandelige Luft er sund. Der er ofte Strid og Ufred i Menighederne, men dette vil dog forhaabentlig faa en Ende, og i de fleste Tilfælde virke til Oplysning og vække et sædeligt og sundt Selskabsliv. Er der derimod

ingen Interesse for Kirker og Skoler, saa er man vis paa at Selviskhed, Raahed og Alt som følger dermed, vil udvikle sig og undergrave Ungdommens Ufkyld og Renhed.

Et godt Raad er bedre end Guld.

Har man saaledes forvisset sig om at baade Klima og Naboskabet er godt, at Jordbunden er af den Betskaffenhed som svarer til det Maal man har sat sig, enten det er Aevgeavl eller Kornavl, eller blandet Farming, saa er Valget af et fortrinligt Stykke Land eller en allerede opdyrket og bebygget Farm den første Opgave. Angaaende dette vil det være klogt at søge Raad hos dem som er vel kjendte i Naboskabet. Der pleier sjelden at mangle dem som vil sælge sin Farm, i hvilket som helst Settlement; og det vil ikke være af ringe Betydning at faa vide hvorfor En vil sælge. En Farm er ofte som en Hest: den kan se godt ud, den kan endog for Diebliffet staa alle Prøver godt, men netop hvorfor denne Hest skal sælges, kan dog være en Opgave hvis Løsning er af Bigtighed.

Farmen kan være, saa forpint og udslidt ved daarlig Dyrkning, at selv om den i Diebliffets Solskin ser nok saa godt ud, saa er den i Grunden lidet værd. En Grund maa der være hvorfor Farmen skal sælges, og for at komme paa det rene dermed vil en oprigtig Nabo's Raad og Dplysning være af den største Hjælp. Det som er af allerstørste Bigtighed er dog at faa vide

Om Jordbunden af Naturen og oprindelig
var god.

Thi, var den det, selv om den for Tiden er nok saa udmagret, kan den dog ved forstandigt Brug drives op igjen til dens oprindelige Frugtbarhed. Naar man saa skal

beregne Prisen, maa det ogsaa nogenlunde klart indsees hvad det vil koste at bringe Landet tilbage til dets naturlige Frugtbarhed, og dette bør drages fra den Pris som en veldyrket Farm er værd. Det hender ikke sjældent at en udmagret men oprindelig god Farm kan kjøbes for en Pris, som vil gjøre det til en meget fordelagtig Handel. Vist er det, at det vil lønne sig bedre for en skjøn som Jorddyrker at kjøbe en god men udmagret Farm end at kjøbe en af mindre naturlig god Grund, der ved Dyrkning er i bedste Stand. At arbejde mod ugunstige Naturbetingelser, det er som evindeligt at gaa opad Bakken. Det som derimod er forarsaget ved daarlig Drift lader sig om en kort Tid overvinde, og saa er man atter paa slet og jevn Bei. Det maa erindres at en god Jordbund aldrig taber sin Produktionsevne hvis den dyrkes rigtig, men at den heller tiltager; og at en udmagret Ager kun er syg; det er en midlertidig Svaghed, som med lidt Hvile og Pleie snart viger Bladsen for den oprindelige Kraft og Styrke.

Et godt Marked

maa komme i Betragtning naar man skal kjøbe Farm. Dersom der er daarlige Veie og langt til Marked, saa vil jo det betydeligt formindske en Farms Værdi, selv om den er nok saa frugtbar. For det første koster det saa meget at faa Produkterne til Salg, at en stor Del af Gevinsten gaar bort; dernæst er der utallige Ting som det ikke vil lønne sig at dyrke paa en Farm der ligger langt fra Kjøbstaden, saasom smaa Frugter, Grønsager og Haveurter i Almindelighed, men som nær ved Markedet vil blive Farmerens mest indbringende Avling. Disse kan sælges fordelagtigt kun naar de er friske og i god Stand, og det lader sig ikke gjøre naar de skal føres over lange og

daarlige Veie. Smaa Frugt og Vegetabilier modner Dag for Dag, og der maa være Anledning til at bringe dem til Markedet til enhver Tid ellers bliver der ingen Gevinst af dem. Det samme er Tilfældet med Melk og tildels med Smør og Alt som kommer af Kvægavl. Det er jo indlysende nok at jo nærmere et godt Marked, jo mere er en Farm værd. Det er ikke alene Gevinsten som forsvinder ved at have langt til Marked, men det er Tid og Taalmodighed, Heste og Bogne som slides op.

En stor Farm.

Skal Farmen være stor eller liden, er et Spørgsmaal som ofte bliver afgjort uden den fornødne Omtanke. Dets Besvarelse vil afhænge hovedsagelig af to Ting, nemlig: Kjøberens Kapital, og Familiens Arbeidsstyrke og Dygtighed. En Mand med smaa Midler og liden Hjælp paa en stor Farm har sat sig i et Misforhold og en Knibe som det vil blive vanskeligt for ham at komme vel udaf. Ved et saadant Skridt vil han gjøre sig Livet surt og bringe baade sig og sine Sønner til at betragte Farming som et Slaveri, de helst vil søge at komme ud af jo før jo heller. Et saadant Stel er ofte Marsag til Ufred og Ukjærlighed i Hjemmet og vil indvirke skadeligt paa Opdragelsen og Gemyttet.

Der er en Lov som maa efterleves med ubønhørlig Strengthed, hvis der skal blive Lykke paa Farmen. Det er at Farmen ikke maa være større end at den kan dyrkes godt. Men kan den dyrkes godt saa er det jo bedre jo større den er; thi er der Fordel ved en liden Farm vel dyrket, saa maa der være endnu større Gevinst ved en stor Farm som er ligesaa vel dyrket. Gust paa

det vise Ordsprog: "Drib din Forretning, men lad ikke din Forretning drive dig."

En stor Farm har ubestridelige Fordele for den som har Kapital og Kræfter til at drive den som den skal. En energisk og fremadstræbende Mand vil ikke trives paa et altfor lidet Brug.

Paa et mere udvidet Brug vil det ogsaa være muligt at forskaffe sig alle Maskiner og Bekvemmeligheder til at spare Arbeide og holde alting i saadan Stand at man kan faa den bedste Nytte af det.

Paa et større Brug er der ogsaa bedre Anledning til Begjærlighed og til at holde mange Kreaturer som i det hele taget fordrer mindre anstrængende Arbeide end udelukkende Jorddyrking.

Forholdsvis kan man ogsaa hjælpe sig med mindre Fence paa en stor Farm end paa en liden. Ageren og Havnegangene bliver her saa meget større og i Forhold til Acretallet bliver der meget mindre Fence, og det, som enhver Farmer ved, er et betydeligt Udlæg paa Farmen.

Paa en stor Farm er der ogsaa et større og friere Virkefelt for en Mand med Indsigt og Styreevne. Han er her mindre afhængig af eget Slid og Slæb, og vil ved at styre og lede Andre, kunne ordne Alt paa rette Maade og til rette Tid, og vinde større Udbytte. En stor Farm dyrket paa den Maade er en Forretning hvor en Mand vil kunne udfolde sine Talenter og gjøre Erfaringer der kan blive til Nytte baade for ham og Andre.

En liden Farm

har dog ogsaa sine Fordele. De fleste Mænd er jo, som vi før har mærket os, ogsaa "små." Det vil sige, de store Talenter og dygtige executive Evner er ikke i Flertallet;

og en i faa Henseende liden Mand paa en stor Farm vil neppe komme vel udaf det. Saaledes er det i alle Forretninger. Det er kun de faa som har Gaver og Lykke til at drive det op til noget stort. De fleste maa lade sig nøie med smaa Forretninger; men det er dog almindelig Tilfældet at de har det ligesaa godt og ofte gjør sig Livet mere behageligt og skjønt end de som besværes med altfor udstrakte Foretagender. Saaledes er det ogsaa paa Farmen. Kommer der Ulykke eller Misvæxt saa er jo Tabet ogsaa mindre. En Storfarmers kan i et Aar have gjort saa store Udlæg og Omkostninger at han næsten ødelægges med et Slag.

Den derimod som har en god men liden Farm, vil kunne udføre den største Del af Arbeidet selv og vil saaledes være mindre afhængig af Andre, som ofte er en stor Lettelse. Han anstrænges af færre Bekymringer og er vissere paa at alt bliver gjort som det skal og at ingen Ting forsætlig vanskjøttes. Der er ofte mere Anstrængelse i at overse og ordne Arbeidet for Andre end at udføre det selv.

Altfaa slutter vi: Farmen bør være stor eller liden alt efter Eierens Kapital, Evner og Drivkraft; og hvorom Alting er,

Begynd ikke for stort.

Ingen ved hvad han kan før han har forsøgt. Man er tilbøielig til at tro sig for vel og til at gjøre store Beregninger og Anslag som faar smaa Udfald. Skridt for Skridt kommer man sikkert frem; med et stort Spring falder man ofte i Grøften. Naar man har lært at dyrke en liden Farm godt, ved man først om man ogsaa kan dyrke en større med Fordel. Ser man rundt i Settle-

menterne, vil man finde at den som nu er Storfarmer, enten har begyndt smaat, eller er han kommen ind med Kapital og Erfaringer fra ældre Settlementer, eller er han en sjelden Mand med stor Arbeidskraft og Talenter. Den som begynder med en liden Farm og dyrker den med Fordel, vil maaske, naar hans Midler strækker til, finde en svag Nabo, der gjerne vil sælge sin Eiendom, og paa den Maade kan Farmen komme til at voxe. "Man maa lære at frygte før man kan gaa."

En Ting maa dog alvorlig tages i Betænkning: Lad ikke Begjærighed efter stor Eiendom faa Magten. „Du skal ikke begjære din Næstes Gods.“ Det er saa vanskeligt at holde Maade. Den som arbejder og slider Dag og Nat for at dyrke sin Jord godt og samle Midler til at kjøbe mere Land, og saa holder paa med samme Slid for at spare og atter kjøbe mere Land, han gjør sig til en Træl af sin egen Gjerrighed, forsømmer det skønne i Livet, forsømmer at sørge for sin Families Helse og Opdragelse, og naar han dør, sørger Ingen ved hans Grav. "Gnieren er gaat." Børnene trætter om hans Eiendom, og i næste Slægt, vil den ikke se bedre ud end deres som har taaget Livet mere i Mag.

Kapitel II.

Farmer-filosofi.

Hvad bethder det at Farmprodukter i senere Tid har været i saa lav Pris? Der bliver givet forskjellige Svar paa det Spørgsmaal. Mange svarer strax at der er formegen Konkurrence; der dyrkes altfor meget Jord. De store Bidder i Vesten tages i Brug, og Tusinder af Acres brydes op til hvert Aar, og lægges til den allerede opdyrkede Jord, og hver af disse nye Jorddyrkere avler hundrede Gange saa meget som han kan forbruge. Altsaa bliver Produktionen for stor i Forhold til Forbruget.

Der kan være noget i det; men det er ikke en ganske tilfredsstillende Løsning af Opgaven. Men Opgaven er heller ikke saa ligefrem at løse. Det er, kan man sige, Tidens Spørgsmaal; de Lærde i alle Land beskæftiger sig mere og mere med disse praktisk-økonomiske Spørgsmaal. At faa Tilvirkning og Efterspørgsel i den rette Samklang er Dagens Opgave ligesaa vel som at bringe Kapital og Arbejde i rette Forhold.

Det er ikke bare Farmeren som klager over at Forbruget er for lidet og Prisen som en Følge deraf, for lav. Det samme høres fra alle Klasser; der er maaske ikke en eneste Fabrikdrift; ikke en eneste Tilvirkningsgren som ikke nu lider under den samme Ulempe; der er Overproduktion i Alt.

Hvis det virkelig var saa at der var Overproduktion i alle Grene, at virkelig mere tilvirkedes i Fabrikkerne og mere produceredes paa Farmen end Menneskene kunne

forbruge, saa maatte vi komme til en af to Slutninger: Enten arbejder Menneskene formeget eller sparer de formeget. Det vil sige, en af Menneskets fornemste Dyder, Flid og Sparksomhed, er allerede bleven overdreven. Dette er nu en ganske splitter ny Tanke for de Fleste af os. Der har Ingen fortalt os endnu, hverken fra Predikstolen eller Kathedret eller i Børnestuen, at vi er for arbeidsomme eller for sparsommelige. Vi har jo heller maattet høre tit nok, at Ladhed og Dbselhed er vore mest fremtrædende Feil, og at Menneskehedens Elendighed netop er en Følge af disse to Synder.

Det skulde rigtig være gilt at saa høre en Gang, at Menneskeheden havde naaet Topmaalet af disse to Grunddyder, at vi heller nu blev advaret mod for megen Anstrængelse og raadet til at leve lidt mere flot. Men desværre, det er at befrygte, at Præsten og Skolemesteren har Ret, og at det ikke endnu er Tid til at slaa om og lære den moralske Lov baglænds. Menneskene er vist endnu tilbøielige til at tage det saa magelig som de kan og leve saa godt som det er muligt.

Men hvor stikker saa Feilen? for der er noget galt et steds; det kan ikke nægtes. Fabrikker maa standses i næsten alle Fag, og Farmeren har Dplag af Hvede som han ikke vil sælge for den Pris der bydes. Folk er arbejdsløse i ethvert Land og det i Tusindtal endog i Amerika.

“Der bruges formeget Maskineri,”

siger En. “Var det ikke for alle disse Maskiner,” siger Arbeideren, “saa fik vi nok at bestille alle ihop, saa blev Produkterne dyrere og saa fik vi mere for vort Arbeide, Fabrikanterne mere for sine Varer, og Farmeren mere for sine Produkter.”

Men her kommer vi ind paa Spørgsmaal, som det naturligtvis ikke kan være vor Opgave at løse her. Men det kan dog siges, at disse Forhold maa forstaaes bedre af alle Samfundsklasser, førend man kan komme ind paa de Spor som vil lede til en bedre Ligevægt mellem Tilvirkning og Efterspørgsel, mellem Kapital og Arbeide. Ikke mindst er det nødvendig for Farmeren at sætte sig ind i disse Forhold, og anlægge sit Brug paa den Maade som kan bedst tjene til at opnaa den Lykke og Velvære som han saa vel fortjener ved sine Hænders Arbeide.

Det kan ikke betvivles at det er Forsynets Villie at Naturens rige Gaver saavel som Menneskets Kløgt og Kunstfærdighed bør udnytted saagodt som det er muligt, at Kunst og Flid bør bruges allevegne, og at alt skal komme Mennesket til Nytte. Det kan derfor ikke være Tale om at der er eller kan blive for mange gode og arbeidsbesparende Opfindelser, om det end uden Tvivl er sandt, at formange og kostbare

Maskiner har ødelagt mangen Farmer.

Dette er dog ikke Maskinernes Skyld, det er Mandens. Han har løbet for hastigt i Gjæld for dem, eller ved Ulykke eller Uforstand, ikke faaet den Nytte af dem som han skulde. Alt maa være med Maade. Det kan ikke være mulig for en Nybegynder der ikke har Kapital og maaske tillige mangler Erfaring i Jorddyrkning, at lægge i Bei med at forskaffe sig alle Slags dyre Maskiner. Hvis man vil regne Forbrugen af disse Apparater og Renterne af den Sum Penge der er nedlagt i dem, saa vil man i mange Tilfælde finde, at dette beløber sig til mere end det vilde have kostet Gieren at leie alt det Arbeide som udføres ved dem. Man har et Exempel paa dette i Tærste-

maskinen. Det er ikke alle Farmere som har denne Maskine, men de faar alligevel tærsket. Der er foretagne unge Mænd næsten i ethvert Naboskab der har saadanne Maskiner hvormed de kan gjøre Arbeide for Andre. Med Høstemaskinen er det lidt mere vanskeligt at stole paa denne Slags Hjelp, da under Tiden saa meget af Ageren er skjær paa en Gang at man ikke længe kan vente paa en Nabos Maskine; men blandt smaa Farmere og med Forsigtighed er det dog muligt endog her at hjælpe sig uden at enhver holder alle Maskiner.

Det er altsaa ikke Maskiner, i og for sig, som har gjort at Arbeideren ikke faar nok for sit Arbeide, eller Farmeren for lidet for sine Produkter. Men maaske er Maskinerne indirekte Skyld i at Farmeren, lokket af disse brillante Opfindelser, lægger altfor meget an paa den Slags Drift som udføres ved Maskineri. Heri er maaske Nøgelen til det skjæve og ensidige Jordbrug, som Vestens Farmere, allerhelst de nye, er kommen ind i. Det bliver nu mere og mere anerkjendt, at skal Jorddyrkeren trives, saa maa han ordne sit Brug paa en saadan Maade at han kan udnytte Jordens Kræfter paa det bedste uden at udarme den, og det kan alene ske ved hvad man kalder

Blandet Farming.

Det er saa let at sætte Plougen i Marken og ride op en stor Strækning Prairie, og saa den til med Hvede, netop af den Grund at det gjøres for den største Del ved Maskiner, men naar Hveden ikke kan sælges for mere end fra 40 til 50 Cents pr. Bushel, saa er det kun i en rig Jord og et gunstigt Aar, at denne Drift kan lønne sig. Gaardbrugeren, ligesom enhver Anden, hvis han har et Maal at naa, bør se sig om med Forsigtighed og lægge

Veien saa direkte mod dette Maal som det er muligt. For det første bør han søge at forvisse sig om, hvortil hans Jord bedst egner sig. Der er saa stor Forskjel paa Jordbund og Terrænets Bestaffenhed, at om end næsten alle Slags Produkter kan, med godt Stel, dyrkes paa enhver Ager, saa er der dog Noget hvortil ethvert Stykke særligt egner sig, og dertil, forsaavidt andre Forhold er gunstige, bør det benyttes. Dernæst bør Farmeren nøie gjøre sig bekjendt med

Markeds-Priserne.

Det som er og, for en Tid, har været i forholdsvis høieste Pris, det bør han lægge sig efter, hvis ellers ikke hans Farm er altfor uskiftet dertil. Naar Hveden ikke er mere end 50 Cts., og Havre ikke over 20 Cts. pr. Bushel medens en almindelig Ko har i mange Aar kostet fra \$40 til \$60, og af de ædlere Racer endnu meget mere, saa er det taabeligt, hvis en Farmer alligevel ensidig holder paa at dyrke smaat Korn, hvorved han forarmer Jorden og faar lidet igjen for sit Arbeide. Hvis den er rigtig stelt, saa er der neppe nogen Ko, som ikke, naar den er 5 Aar gammel, har tilbagebetalt Eieren alt hvad den har kostet ham og tillige da kan sælges for fra \$30 til \$50. Hele Koens Værdi er altsaa en Gevinst. Naar Mais, Havre, Byg og Hvede er i daarlig Pris, saa bør disse, forsaavidt de dyrkes, ikke sælges, men forbruges paa Farmen for at forvandles til saadanne Produkter som er i forholdsvis bedre Pris. Flest, Kjød, Mælk, Smør og Ost er sjelden i en Pris der ikke giver Producenten en rimelig Løn for sit Arbeide. Der kan naturligvis aldrig opnaaes fuld Visshed for, hvad til enhver Tid, vil bedst lønne sig for Farmeren ligesaalidt som for Andre, men den som har et vaagent Øie med Pri-

jerne, og forstaar at bruge sin Jord paa den bedste Maade, vil i Regelen kunne træffe det som vil lønne ham bedst.

Dertil kommer der her en anden Tanke som vi tror at burde lægge den aller største Vægt paa. Det er nemlig det, at man ikke bør lægge ensidig Vind paa at dyrke bare Nødvendighedsprodukter. Disse kan aldrig overstige et vist Maal for hver. Et Menneske kan ikke spise mere end et vist Antal Pund Brød om Aaret. Derimod er det hævet over al Tvivl, at for Exempel Faarekjød, eller endog Kofjød vil der spises det dobbelte og tredobbelte af for hver Person hvis det kom i bare lidt lavere Pris. Det samme er endnu mere Tilfældet med næsten alle Slags Haverter og Frugt. Nødvendighedsartikler er derfor de som let kan overproduceres, men ikke saa med

Lurus-Artikler.

Man skulde tro at det modsatte var Tilfældet, men det er ikke saa. Naturligvis, indenfor en vis Grændse, maa de almindeligste Produkter have, selv til en høi Pris, men man naar dog snart Maalet, og stiger man over dette, saa falder Prisen saaledes ned, at det hele bliver Tab heller end Gevinst for Producenten. De derimod, som af Mængden betragtes som Luxusgjenstande, er for de Rige, allerede bleven, saa at sige, Nødvendighed, og fordres i aarlig tiltagende Kredse. Civilisationen og stigende Velstand gjør bestandig større og større Fordringer til Livet. Mennesket vil huses bedre, klædes bedre, spise bedre og daglig stiger det til at blive Nødvendighed, som før blev betragtet som Luxus. De mere velstaaende Klasser fordrer nu at der skal være haade Frugt og Kjød paa Bordet til ethvert Maaltid, og det i Variation, og i den Mængde, som Deltagecen maatte ønske. Det samme efterstræbes af

Alle, og vil ogsaa opnaaes saa snart som muligt. Det mangler kun at alle saadanne Gjenstande dyrkes og bringes til Marked i tilstrækkelig Mængde, saa at de kan blive kjendte og nydt af Alle, for at de ogsaa vil blive af Mængden betragtet som nødvendige. Dette er som det skal være; thi den fjærlige Skaber, som har ladet alle disse gode Ting vore og trives i Mængde, vil ogsaa at de skal nydes, og at

Mennesket skal leve godt af sin Flid.

Vi tror nu at Forsynet vil at Mennesket skal spise frit af alle Træer og ikke mindst af Kundskabens Træ. Mangelen er kun at alle disse Frugter, Kundskabens saavel som de andre, ikke dyrkes saa meget og kommer til Menneskets Kjendskab saa fuldt som de bør. Naar dette sker, saa bliver der den Ligevægt og Ro i Menneskets Handel og Bandel, som den nu rastløse Tummel stræber henimod.

Hadde, for Exempel, Farmeren i de sidste Bar Aar produceret kun saa meget af Hvede, som var nødvendigt, og mere af andre esterspurgte Varer, som Kjød og Frugt, saa havde han faaet et Overskud af Penge, hvormed han havde forskaffet sig Varer baade af Luxus og nødvendige Gjenstande til nye Huse, bedre Klæder og andre Forbedringer i Livet og paa Farmen. Derved havde alle andre Fabrik- og Handelsvarer kommet i Omløb, Arbeideren havde faaet Ansættelse, og i Steden for haarde Tider havde vi haft Virksomhed og Liv i alle Forretninger.

Haarde Tider.

Det er kun naar Ulykker, som Tørke eller Flom eller Græshopper eller Misvæxt af en eller anden Grund indtræffer, at haarde Tider er en uundgaaelig Nødvendighed.

Ellers er de kun en Følge af Menneskenes egen Uforstand. Overdreven Spekulation, som kommer af utilbørlig Pengegridskthed, er den almindelige Årsag til trange Tider. Tildels har man det Særsyn at netop naar Alt er i Overflod er det vanskeligst at faa Tag i det. Saa godt Åar som Farmeren havde i 1884 er en Sjeldenhed. Gode Åaringer havde ogsaa gaaet forud i flere Åar. Trods dette følger der almindelig Slappelse i Forretningerne, alle har at sælge men ingen vil kjøbe, og saaledes er "Tiderne haarde."

Det kommer af "Overproduktionen," siger man atter. Dette, som vi har seet, er kun delvis rigtigt. Det er ikke Overproduktionen, men Mangel paa Ligevægt i Produktionen som gjør haarde Tider. En stor Samfundsklasse producerer det som ikke trænges og som derfor ikke bliver kjøbt. Denne Klasse kan saaledes ikke faa Midler til at kjøbe hvad andre har produceret, og saa bliver der tilsyneladende Overproduktion ogsaa der. Men dette vilde ikke blevet Overproduktion, hvis første Klasse havde haft Penge til at kjøbe for. Naar et Hjul brækkes, staar hele Maskinen stille, indtil det bliver repareret.

Kapitel III.

Brugsmaaden.

Har man først faaet sig et Stykke Land, og tillige gjort sig et Begreb om hvad man helst bør dyrke for at kunne finde et Marked for det, saa gjælder det ogsaa at forviise sig om at Jordbunden ogsaa virkelig egner sig til den Brug, man saaledes kan have Lust til. Skulde man for Exempel være kommet til det Resultat, at Mais og Glesk var de Produkter som for Tiden bedst vilde lønne sig, saa vil dette væsentlig afhænge af hvorvidt Klimatet og Jorden ogsaa er af rette Bestaaffenhed. Betingelserne maa være nogenlunde gunstige, ellers vil det ikke nytte. Der som Naturen bestemt har sagt Nei, nytter det ikke trodsigt at sige Ja.

Er din Eiendom hovedsagelig Bakker og Sumpe, om de end er nok saa frugtbare i og for sig, saa vil derved Naturen have sagt dig, at du maa her ikke alene lægge dig efter Mais og Svin. Hvis disse Bakker skal pløies og dyrkes til Mais, saa vil Regnet skylle Jorden bort og Kornet ikke trives. I Sumpene voxer der maaske fortreffeligt Foder, men det er ikke Føde for Svin. Eftersom Jorden her er mangfoldig baade i Form og Bestaaffenhed, saa sees det let at her maa lægges an paa en mangeartet Drift; at Avægavl, Havefrugter og Vegetabilier vil kunne lønne sig bedst. Her maa man ikke vente at producere i Tusindtal af hvert Slags. Det er ikke alene et Tusind Svin eller Tusind Bushels Hvede som gjør en Mand rig. Lidet af hvert, naar det lidet er godt, er det som i Længden vil blive stort i Jorddyrkerens Lomme.

Lidt forneget Ubenatur.

Mennesket er altfor tilbøielig til at gjøre som det ser en Anden gjør. Min Nabos Exempel, om det i og for sig er noksaa godt, kan dog forlede mig til at begaa de største Feil. Dette er ikke mindst Tilfældet med Farmeren. I denne Anledning skal vi citere hvad en af Amerikas mest praktiske og tillige kundskabsrigeste Farmer har sagt. Mr. Waldo F. Brown af Ohio har slittigt dyrket Jorden i 40 Aar, og tillige tjent sine Medmennesker med en vidt udstrakt Korrespondance i mange Tidsskrifter saa vel som med Foredrag paa Udstillinger og i Konventioner. Til hans mangfoldige Skrifter baade i Blade og Bøger er det at dette Værk, i mange vigtige Spørgsmaal, støtter sig. "Har du kjøbt en Farm," siger han, "saa er Brugsmaaden det vigtigste Spørgsmaal. Netop her er det at saa mange begaar de største Feil. Om en Nabo har gjort Lykke med en Specialitet i Brugsmaaden, saa følger det ingenlunde deraf at du, paa en anden Farm, kan efterligne ham med Held. Mit eget Nabolag frembyder et godt Exempel paa, hvor forskjelligt man maa bære sig ad paa Eiendomme der endog ligger tæt ved hverandre. En Mil Øst ifra mig er der en Række Farme som bestaar hovedsagelig af rige Lavlande (bottom lands). Paa dette Land dyrkes Mais-Korn, med en Begjærlighed, der en Gang hver fire eller fem Aar kommer tilbage til Kløver. De Farmere som her vedholdende har lagt sig efter Korn og Svineavl, er blevne velstaaende, og har paa samme Tid holdt Jorden i frugtbar Stand. Paa hver Side af dette Lavland er en Række Farme med ujevnt og bakket Terræn. Vandløbet fra Farme som ligger bag disse har staaet Grøfter ned til Elven; disse har udstrakt sig til de nærliggende Bakkelande, saaat paa hver 30 eller 80 Rods Løber der dybe Rønder.

Derved bliver Jorden udsat for at skylles bort, thi ikke alene mod Hovedstrømmen helder Terrænet, men mellem Bakkerne er der side Kanaler, der løber ind mod Hovedgrøften. Min Farm ligger i den nærmeste Række, saa langt mod Baggrunden at den ikke skjæres af disse Grøfter, men er dog saavidt ujævn at Vandet løber af mod disse. Nogle Mile i Vest fra mig er der en Stribe med rig sort Muldjord, der oprindeligt bestod af Sumpe, men som er forbedret ved en grundig Draining. Alle disse Farme fordrer forskjellig Behandling, men dog har mange Farmere ikke fattet dette. Eftersom Farmer A paa Fladlandet er bleven rig ved Mais-Korn og Svin, saa har Farmer B troet at han ogsaa kan gjøre det samme, og har pløiet op sine Bakker og plantet Korn saa længe at en stor Del af hans Jord nu er strøet langs hele Mississippien.

Disse førstnævnte Bottom-Farme egner sig bedst til Svin og Shorthorn-Kvæg. De nærmeste blandt Bakkerne er derimod vel skiftet til Faareavl og til Meieridrift med et mindre Slags Kvæg som, for Exempel, Jersey. Den næste Række er godt Hvedeland og egner sig til blandet Farming, efter som baade Korn, Græs og Poteter trives godt der. De udtørrede Sumpe er det hypperligste Bygland. Korn, Kvæg og blandet Farming vil ogsaa her være at anbefale.

Paa den sorte Muldjord saavel som paa Bottom-Landet, voxer Early Rose og andre Sorter Tidlig-Poteter; men Peachblows og andre senere Slags, saavel som Sweet-Potatos slaar ofte ganske feil paa dem; medens paa en stiv kold Jordbund, baade Peachblow og Sweet Potato, naar man gjødsler lidt, voxer fortrinligt.

Der gives ogsaa mange Steder hvor Hvede trives meget godt naar man kun pløier Jorden grundt—3 Tom-

mer—eller bare kultiverer og pulveriserer Overfladen uden at pløie den; hvis man derimod pløier den dybt, slaar Hveden feil.

Hist og her vil man finde Farme med en varm og let Jordbund som egner sig til at dyrke Broom-Corn; og fordi deres Giere gjør det godt med den Frugt, vil en Anden der har en kold, stiv Lerbund paa sin Farm, gjøre det samme, og med dobbelt Arbeide vinder han det halve Udbytte og det af en daarlig Kvalitet."

Intelligens paa Farmen.

"Jeg har omtalt disse forskjellige Farme for at belyse en vigtig Sandhed, nemlig at Held paa Farmen vil væsentlig afhænge af en intelligent Brugsmåade, som søger at lempe sine Produkter efter Jordbunden og andre indvirkende Omstændigheder. Utallige Jorddyrkere vantrives og kommer i Baghaanden, fordi de ikke sætter Intelligens og Omtanke ind i sin Forretning. De har ingen bestemt Methode, og er ikke paa det rene med om den Plan, de følger—hvis de ellers kan siges at have nogen Plan—er den bedste for dem.

Der er ingen Ting saa fornøden paa Farmen som Forstand og Tilsigt; og Farmeren kan dyrke og udvikle disse saavel som Korn og Hvede."

Hvormeget skal pløies?

"En anden meget vigtig Opgave paa Farmen er at bestemme hvormeget skal pløies. Der er Steder, hvor Blougen er Farmerens værste Fiende. Hermed mener jeg at mange Farmere stadig forarmer baade sig selv og Jorden ved bestandig at pløie, saa og høste. Man maa altid holde det for Die, at det er Busheis og ikke Acres man stræber efter.

Jugen kan med Jordbrug vinde mere end en knap Leve-
maade ved kun at faa en middels eller maadelig Høst.
Ohio er en god Agrikultur Stat, en af de bedste i Unionen.
Men Jordbrugs-Statistikken for de forløbue 25 Aar vil
vise, at af de to fornemste Kornsorter, Hvede og Mais,
har Gjennemsnitsudbyttet været, Hvede 12 og Mais 33
Bushels pr. Acre. Husk paa at dette er Gjennemsnits-
avlingen og at derfor Tusinder har faaet mindre end dette.
Er det noget Under at mange Farmere er fattige og i
Gjæld som Følge af en sliq Jorddyrkning?

Efter min Mening er der ingen Ting som har bidraget
faa meget til dette Resultat som det, at man har holdt for
meget Jord under Plougen, og ikke har forstaaet at ind-
føre en fornuftig Begylddrift. Forstjellen paa hvad en
Bushel Hvede koster paa en Ager som giver 10 Bushel paa
Acren og paa en som giver 30, er forbausende. Ligeledes
er det med anden Avling.

Et Regnestykke.

Der er Tusinder af Farmere, som eier Gaarde i Stør-
relse fra 100 til 160 Acres og dog ere og blive fattige
netop fordi de holde to eller tre "Hesteteam" og pløje
op fra 60 til 100 Acres om Aaret, men dog ikke høste mere
end de kunde med et Team og paa det halve Acretal. For-
stjellen paa Udbyttet for to Farmere, hvoraf den ene kun
dyrker hvad han kan med et Par Heste og den anden paa
en lignende Farm bruger to Par, vil ofte findes at være i
betydelig Mon til Fordel for den Første.

Lad os gjøre et Regnestykke. Sæt at to Farmere gjør
Forsøg i disse to Retninger for 10 Aar. No. 1 der har
kun et Par Heste sparer saaledes i Begyndelsen \$300 i
Heste og Seletøi. I de 10 Aar vilde der gaa med til et

extra Team, for Plouge, Skoning, Sæler og Reparation mindst \$100 til. Jeg mener at \$1 om Ugen er saa billigt som et Par Heste kan sødes, endog paa en Farm; for et Aar vil det blive \$104, og for 10 Aar \$1,040. Saa maa der en Veiekarl mindst 8 Maaneder om Aaret til at kjøre dette Team som vil koste gjennemsnitlig \$15 pr. Maaned, \$120 for Aaret og \$1,200 for de 10 Aar.

Kostholdet for en Hyrekarl i 8 Maaneder tør ikke regnes til mindre end \$70 om Aaret, eller \$700 for de 10 Aar. Summeres alt dette tilsammen, vil det beløbe sig til \$3,340; men maaske er de gamle Heste og Sæler ved Enden af den Tid værdt \$100. Naar dette trækkes fra saa har vi \$3,240, som den, der har benyttet to Par Heste, har lagt ud mere end den som kun har havt et Par.

Men, vil det spørges, har han ikke ogsaa havt tilsvarende Indtægter af Brugen af dette extra Team?

I de fleste Tilfælde, Nei.

Den Mark som den med kun et Team lod upløiet, var derfor ikke unyttig men frembragte andre Produkter, som Kjøb, Smør, Uld o. a. m., og paa samme Tid blev en kilde til Frugtbarhed i det at der samlede Gjødsel til den dyrkede Jord. Det som dyrkedes paa denne Maade vilde give meget større Udbytte pr. Acre end det vilde hvis det Hele bestandig blev pløiet. Udfaldet vilde hellere blive at den Farmer som kun havde et Team vilde sælge Produkter til større Værdi i de 10 Aar end den som havde to, og dertil vilde have sparet sine \$3,240.

Her har vi to Brugsmaader i Kontrast. Alt hvad denne Farmer har at fremvise for sine \$3,240 og alt det Arbeide og de Bekymringer som dertil hører, er en udmagret Jord. 10 Aar af den Slags Dyrkning vil formodentlig have til Følge, en nedbrudt og haabløs Farmer, hvis

Sønner vil vælge et andet Livskald end deres Faders, hvis Hjemsted vilde se vanrygtet og frastødende ud, og de selv vilde klage over at "Farming betaler sig ikke" og vilde snakke bestemt om at "sælge fra sig" og "reise Vest."

Med den anden Brugsmaade vilde jeg vente at finde en lykkelig og veltilfreds Farmer, paa en frugtbar og tri-velig udseende Farm, med et venligt og tiltrækkende Hjem og en Familie som var glad i Landlivet og i Jorddyrking.

"Held og Lykke paa Farmen kan ikke opnaaes foruden en vellagt Plan der følges med Narvaagenhed og Trofskab."

Hvad denne intelligente og kundskabsrige Gaardbruger siger om sine Kollegar i Ohio kan med stor Ret anvendes paa de fleste Farmere i alle de vestlige Stater, og vi tviv-ler ikke paa at de fleste Skandinaver som har Erfaring i Landbruget her i Amerika vil give ham fuld Ret i hvad han siger.

Der findes mange Farmere i Vesten som har pløiet og saaet Nar ud og Nar ind, indtil de tilsidst har armet Jor-den ud i den Grad, at de bogstavelig talt ikke har saaet Saakornet igjen. Først naar de ved pure Armod er dreven dertil, har de i Fortvivelse flaaet ind paa en anden Me-thode. De har maattet lade Jorden faa Hvile og Afver-ling. Det skal Ingen sige det paa dem, at de har været lade. I de fleste Tilfælde har de arbejdet af alle Kræfter, men de har ikke forstaaet sit Kald. Det kan man heller ikke dadle dem for, thi uden Erfaring og Kundskab, kan man ligesaalidet dyrke Jorden som beregne Stjernernes Gang.

Der er allerede mange Exempler paa Farming i Ame-rika saavel som i andre Lande, som viser at der neppe er noget Felt hvor et "godt Hoved" og et Styretalent med gode Kundskaber, kan finde mere Held, Heder og Lykke end paa et godt Stykke Land.

Kapitel IV.

Jorden og dens Dyrker.

Mennesket staar i nær Forbindelse med Jorden. Dette Forhold mellem Jorden og dens Dyrker viser sig mere og mere intimt jo mere det betragtes. Af Jorden faar vi vor Næring, paa den bygge vi og bo og til dens Skjød vende vi tilbage naar, efter endt Dagverk, Livets Kilde tørres ud.

Fra vor Barndom har vi ofte hørt gjentage de dunkle men alvorfulde Ord "Fra Jord er du kommen, til Jord skal du blive, og af Jorden skal du igjen opstaa." Disse Ord er ikke tomme Fraser. Jo mere Videnskaben trænger ind i Skabningens Hemmeligheder, jo klarere springer dens Enhed i Diet. Alt er dannet af den samme Materie. Vi er Muld. Det er kun den selvstændige, frie Aand som er indblæst i det Støv hvoraf vi er dannet, der gjør os til "Skabningens Herre."

Denne Væsens-Enhed mellem vort dødelige Legeme og den Jord hvoraf det faar sin Næring, burde vække Lyst til at trænge ind i og forstaa de Berørelsesprocesser som foregaar i denne uophørlige Vandring fra en Form til en anden og saa endelige Tilbagevenden til det oprindelige Støv for atter at begynde paa nye Baner. Men Mennesket er meget tilbøielig til at vende Diet bort fra det som er nærved fordi det er "saa simpelt" og samle bort i Luften efter Ting som sent eller aldrig kan blive Gjenstand for Viden, men som vækker enten Frygt eller Forundring. Saaledes er det at Algerbruget som er Jordlivets Basis og Grund bliver senest til Videnskab. Det er for "simpelt" til at

vække Forundring. Denne Sandhed er af stor Betydning og da det allerførste Skridt bør være at vække alvorlig Eftertanke, saa vil maaste Læseren høste Nytte af følgende skjønne lille

Fabel af Krummacher.

En Vaardag sad Ynglingen Salomon under Palmetræerne i sin Faders, Kongens, Have og saa ned foran sig i dybe Tanker. Da traadte hans Lærer, Nathan, hen til ham og sagde: "Hvad tænker du saa alvorligt paa under Palmetræerne?"

Da løstede den unge Mand sit Hoved op: "Nathan, jeg vilde saa gjerne se et Under!"

Propheten smilede og sagde: "Det er et Ønske som jeg ogsaa havde i mine Ungdomsaar."

"Og blev det dig nogensinde opfyldt?" spurgte Kongesønnen rasht. "En Guds Mand," vedblev Nathan, "kom til mig med en Kjerne af et Granatæble i Haanden. Se, sagde han, hvad denne Kjerne skal worde til! Derpaa gjorde han med Fingeren et lidet Hul i Jorden, lagde Kjærnen deri og bedækkede den med Jord. Da han nu tog Haanden til sig, aabnede Jordskorpen sig, og jeg saa to smaa Blade komme op. Strax jeg havde faaet Die paa det, blev det til en Stamme indviklet i Bark og blev høi og tnh. Giv Agt, sagde den Guds Mand til mig, og medens jeg saa paa det, bredte der sig syv Grene ud fra Stammen ligesom de syv Arme paa Lysestagen paa Altaret.

"Jeg blev forbausset, men Gudsmanden gjorde et Tegn til mig at jeg skulde tie og give Agt. Se, sagde han, strax begynder nye Stabninger.

"Derpaa tog han Vand i sin Haand af en liden Bek, som randt forbi, og besprengte tre Gange Træets Grene

dermed, og, se, nu var Grenene bedækkede med grønne Løv saa at en kjølig Skygge omgav os blandet med en yndig Duft. Hvorfra denne Bellugt og den forfriskende Skygge? udbrød jeg.

"Ser du ikke, sagde den Guds Mand, de purpurfarvede Blomster som skyder frem blandt de grønne Blade og hænger i Krandsje?"

"Jeg vilde tale, men en sagte Vind for gjennem Grenene og strøede Blomster omkring os paa Marken, ligesom naar Sneen falder ned fra Skyerne. Neppe var Blomsterne faldne ned førend de røde Granatæbler hang blandt Løvet ligesom Mandlerne paa Aarons Kjæp. Da forlod den Guds Mand mig i dyb Forundring."

Her ophørte Nathan at tale, og Salomon spurgte i Hast: "Hvor er han? Hvad er den Guds=Mands Navn? Lever han endnu?"

Da svarede Nathan: "Davids Søn, jeg har fortalt dig en Drøm."

Da Salomon hørte disse Ord, blev han bedrøvet i sit Hjerte og sagde: "Hvorfor har du narret mig?"

Men Nathan svarede: "Jeg har ikke narret dig, du Davids Søn, se, i din Faders Have kan du se alt dette i Virkelighed, saa som jeg har fortalt dig. Sker ikke nu paa hvert Granattræ og paa andre Træer netop det samme?"

"Jo," svarede Salomon, "men ubemærket og i lang Tid!"

Da svarede Nathan: "Er det derfor mindre en guddommelig Birken, fordi det sker stille og uformærkt? Jeg tænkte det derfor var desto mere guddommeligt."

"Lær først Naturen og dens Birken at kjende," sagde han derpaa, "saa vil du let komme til at tro paa noget Høiere og ikke længes efter at saa se Mirakler af Menneſtehaand."

Denne lille Fabel kan lære os adskilligt. Tiden er det som skjuler Underet for vore Øine. Men Tiden er en ganske ustyldig Ting. Det som sker i dette Minut indeni det Græsstraasom din Fod træder paa, vilde være ligesaa underligt som Palmetræets Udvikling fra Sæden til Frugten, hvis du kunde se det med Skaber-Mandens altgjennemtrængende Øie. Tiden, hvad er den? Du skal faa hundrede Aar til, af din egen Magt, at faa et Blad til at vøge eller visne.

“Gik alle Konger frem paa Rad
 I deres Magt og Vælde,
 De mægted ei det mindste Blad
 At sætte paa en Nælde.”

Se omkring dig, og lær at forundre dig over det som er nær ved, om det end ser smaat ud; det er dog ikke saa lidet at du forstaar det tilbunds endnu.

Den Tid er allerede forhaanden, da Jorddyrkningen, som den bør, bliver den fornemste Videnskab, og de andre Videnskaber dens Tjenerinder. Der er altfor mange endnu som gjerne vil gjøre Spot af

“Bog-Farmere,”

som om Farmeren bare var skabt til Træl og til at slide og slæbe uden at have nogen Gavn af høiere Kundskab og Intelligens. Det er ganske vist at der findes enkelte Jorddyrkere som forvilder sig i Bøger og Theorier, uden at gjøre sig stor Nytte af dem, og bare af Dovenskab eller forvildet Indbildning, kommer bort ifra det de egentlig skulde.

Saadanne upraktiske Mennesker gives der i alle Fag. Der er desværre altfor mange baade Præster og Advokater som forvilder sig i Bøger og Theorispind, uden at komme ned til Virkelighedens praktiske Gjøremaal. Men man vil

vel ikke deraf slutte at Theologer og Jurister ikke har Brug for Bøger og Lærdom fordi om Enkelte gjør en daarlig Brug af dem. Det samme gjælder i lige fuldt Maal om Farmeren. Den Tid vil komme, og er allerede ved Haanden, naar Jorddyrkeren maa søge al den Kundskab han kan faa, og dyrke Jorden paa videnskabelig Maade, hvis han ikke skal synke ned i Armodens og Uvidenhedens Slaveri. Det er nu ogsaa kommet saa vidt at i enhver, endog den ringeste, Gren af Agrikulturen og dermed forbundne Fag, er der gode Bøger og Tidsskrifter. Og, den som ikke med saadanne Hjælpemidler søger at skaffe sig al den Kundskab han kan i sit Fag, vil ikke naa den Fremgang og Lykke som Jordens vise Skaber har tiltænkt ham. Og det er for at gjøre en Begyndelse til at afhjælpe denne Mangel blandt vore, ellers dygtige skandinaviske Farmere i Landet at dette lille Værk, hvor ufuldstændigt det er, stikkes ud iblandt dem.

Jordens Tilblivelse og Beskaffenhed.

Dette er et altfor stort Emne til at kunne behandles her paa en udførlig eller tilfredsstillende Maade. Der skal kun søges at vække til Eftertanke ved nogle faa Grundtræk.

Den, for hvem tusind Aar er som en Dag og en Dag som tusinde Aar, har ladet denne Jord, i ugjennemskuelige Tiders Løb, og gjennem mirakuløse Omvæltninger og Forandringer udvikle sig til hvad den nu er, for at den kunde blive et herligt Bo- og Byggested for Mennesket. Disse Omvæltninger og denne Udvikling er ikke gaaet forbi uden at efterlade sig dybe Spor som har ledet Menneskets rastløse Aand til Forskning. Og ved denne fortsatte Forskning gjennem alle Tider og i alle Land er det, at saa

mange af Naturens skjulte Ting er kommet for Lyset, og de saakaldte nye Videnskaber er fremstaaede.

Hvorfor? Spørger man, naar man ser noget nyt, som man ikke har set før. Det kan ikke være; det er umuligt, siger man, naar der fortælles om Noget som strider imod al vor foregaaende Erfaring. Hvis Noget havde sagt for tyve Aar siden: "Nu kan vi ikke bare gjøre Tegnet og Prikker paa mange Miles Afstand gjennem Telegraftraaden, men nu skal vi strax ogfaa lære en smal Kobbertraad at bære Lyden saaat vi kan tale lydeligt med hverandre fra en By til en anden," saa havde vi maaske sagt at en saadan Tale var bare Taabelighed. Men denne Taabelighed er nu blevet til den simpleste Virkelighed, og den er bygget paa simple Kjendsgjerninger som var kjendt længe siden men som ikke før blev bragt i Anvendelse.

Det som er nyt, det er utroligt, for det vil vi vide Aarsager og Grunde; men det som vi har set hver Dag fra Barnsben af det er saa "simpelt" at vi lader det gaa uden at spørge, hvorfor?

Hvoraf kommer Jorden? Ja det er nu saa simpelt og lige til at svare, "Den blev skabt," derom er der ikke mere at sige.

Men hvorfor er den da frugtbar paa et Sted og ufrugtbar paa et andet? "Jo, den blev skabt saa." Men nu ser vi i alle Lande at en forstandig og driftig Dyrker ofte faar mere Udbytte af et Stykke meget daarlige Jord end en Anden af et som er "skabt" frugtbart. Hvoraf kommer det? "Jo, det er den Mand's Flid som gjør det." Men menneskelig Kundskab og Flid kan vel ikke "skabe?" "Nei, men Skaberens lagde sin Velsignelse til Mandens Jord fordi han var flink. Gud velsigner Flid fordi det er en Dyd." Ganste rigtig, Gud velsigner Flid og alle Dyrer,

men paa visse Betingelser. Hvis denne flittige Mand havde arbeidet Nat og Dag paa en fold, stiv Lerjord, øst Vand paa den, lagt mere Ler paa den, og atter vandet den, vilde saa Gud have lagt sin Velsignelse til Mandens Flid? "Nei, Manden var jo taabelig."

Nu, altsaa Gud velsigner ikke taabelige Mennesker, er det saa? Det hjælper altsaa ikke at han var "flink." Flid maa forenes med Kundskab og Indsigt, ellers kommer ikke Velsignelsen. Men hvis nu denne Mand for det første havde været umaadelig kundskabsrig og lærd og dertil flittig, saa lærd for Exempel at han kunde maale de fjerneste Stjerner's Afstand fra Jorden og veie dem i sin videnskabelige Vægtstaaal indtil Pund og Uncer, hvis han havde kunnet beregne Sol- og Maaneformørkelser paa Minuttet, og forudsige Kometers Tilskyneblivelse paa Millioner Miles Afstand i Himmelummet, og saa beghudte for Alvor og med Flid at arbejde i Leret, men med Næsen i Veiret og Diet fæstet paa Kometers lange Hale, saa havde vel Gud lagt sin Velsignelse til Leret saa det havde frembragt hundrede Fold? Manden var jo baade flittig og lærd. Ja, Manden var baade lærd og flittig, men Lærdommen var blandt Stjerner og Kometer og Fliden i Lerjorden og saa kunde der naturligvis ikke blive nogen Velsignelse af.

Denne Mand med Næsen i Skyerne og Hænderne i Leret var lig enkelte Prester der læser og studerer om Guds Raadslagninger længe før Verdens Grundvold blev lagt, medens de gjør Splid og Uenighed i Menighederne; bryder op Kirkedøre med Hammer og Tang, og trætter med fanatiske Modstandere om ufattelige Gaader og Mystierier, istedenfor at de med Flid burde anvende sin Tid og sine Kundskaber paa at søge Retfærdighedens Stier og

arbejde imod Uvidenhed, Drukkenskab, Uædelighed og Fanatisme, og søge at lære Guds Sandhed at kjende ved at gjøre hans Villie for at der kan komme Betsignelse til deres Arbejde.

Thi denne Betsignelse er betinget af at Kundskab og Flid gjælder en og samme Ting, at man søger Oplysning om og anvender den i det Fag man har.

Saaledes er det Farmerens Kald at søge Kundskab om sin Gjerning og at anvende den med Flid. I hans Fag er det som i alle Andre, at der idelig maa spørges: "Hvoraf kommer dette? Hvad skal gjøres forat det kan blive saa og saa?" Der maa granskes, der maa eksperimenteres, der maa søges og arbejdes.

Hvoraf kommer Jorden?

Hvorfor er ikke dens Overflade enten bare Jord, eller bare Sten?

Hvad er det for Noget i Jorden som gjør at Frøet spirer og skyder op Blade, Stengel, Løv, Blomster, og bærer Frugt efter sit Slags?

Hvoraf faar det Farve, Lugt, Smag?

Hvad skal Rødderne i Jorden? Hvad gjør Bladene og Løvet i Luften?

Hvilken Indvirkning har Lys og Mørke, Fugtighed eller Tørke?

Forøges Jorden og Luften, eller formindskes den af denne idelige Opsugen og Opsamlen hvoraf Plante- og Dyreriget lever? Bliver Forraadet aldrig ud-
tømt?

Kan Mennesket tage Del i disse Naturprocesser enten til at fremskynde eller forhindre dem?

Paa mange af disse og lignende Spørsmaal, har nu Videnskaben Noget ganske bestemt at svare, medens i

mange Tilfælde, Svaret endnu udebliver eller er aldeles svævende og ubestemt.

Chemi, Physic, Geologi, Astronomi og de øvrige saakaldte Naturvidenskaber, alle hver for sig, men dog i Enhed, søger de at løse disse Opgaver; og alle tilhobe er de Jorddyrkningens Tjenere. Og Jorddyrkeren selv bør ikke være uvidende om disse Videnskabers Hovedsandheder, allerførst Chemiens.

Betræffende NoGLE af de her fremstillede Spørgsmaal skal vi gjøre korte Antydninger til Svar.

1. Hvoraf kommer Jorden?

Videnskaben antager, den ved ikke, men den antager, fordi jo mere man forsker jo mere tyder alle Tegne, baade paa Jorden og blandt Himmellegemerne, paa, at Skaberverket har gaaet saaledes til: Himmelummet var opfyldt af et formløst Støv. Ifølge Skabermagtens Willie, samlede dette Støv sig i Masser, som hver kom paa sit bestemte Sted og fik sin bestemte Bane hvorpaa den skulde løbe og dreie sig, omtrent paa samme Maade som vor Jord dreier sig om paa sin Pol en Gang hver Dag, og gjør sin Tur rundt Solen en Gang hver Aar.

Saadanne Masser er Sol, Maane, Jord og alle de Stjerner der vrimler i Himmelummet.

I denne Samlings-Proces blev disse Masser til glødende Ildkugler, som Solen nu vides at være. I Tidernes Løb kjølnede disse af; Afkjølingen gif raskest frem i de smaa Masser, som Maanen, der antages at være gjennemkjølet, medens paa Solens umaadelige Masse er Afkjølingen umærkbar. Af Jorden er Yderkorpen afkjølet medens dens Indre er glødende Hede. Yderkorpen af vor Jord blev til Sten, som naar den blev kold, tillod Vandet, der før svævede om den i Form af Damp, at samle sig paa

Overfladen. Det som kjølner krymper sammen. Efter som Jorden endnu kjølne de frøb den sammen, og Yderskorpen der var bleven haard og stiv, maatte briste. I lange Strøg kastedes den op i store Masser som blev til Fjælde, medens andre Dele blev til Daler og Fordybninger hvori Vandet samlede sig til Søer og Hav.

Paa dette ugjestfrie Vand- og Stenvilddnis strømmede Solens Lys og Varme; Vandets Fordampning foregik i en uberegnelig Mængde, og vilde Regn- og Vindstorme tumlede sig i ustyrlig Veg over Fjælde og Stenhobe. Ved varlende Sommerhede og Vinterkulde saavel som ved Luftens og Vandets Indvirkning, opløstes Stenmasserne lidt efter lidt og ved Regnflom skylledes ned over Daler og Sletter i Form af Sand og Grus. Det Hele var, saaat sige, et chemist Laboratorium, hvor alle Naturens Magter arbejdede paa at opsmuldre og opløse Stenmasserne og brede dem udover Overfladen for at gjøre den modtagelig for Plante- og Dyrelivet, som Skaberens i sin Tid skulde føre ind paa den.

De forskjellige Stenarter afgav forskjellige Slags Sand og Ler og disse indeholdt mange af de Stoffer som skulde blive tjenlige til Planteføde, hvoraf de fornemste var Phosphoric acid (Fosforsyre) og Potash (Kali). Fra Luften skylledes ned ved Regnet andre plantenerende Stoffer, der i forskjellige Forbindelser kommer ned i Jorden og bliver tilgjængelige for Planternes Rødder, saasom Nitrogen (Kvælstof).

Efter som Planterne vrede op, samlede de baade fra Luften og fra Jorden forskellige Slags nærrende Stoffe. Fra Luften er Carbon (Kulstoffet) et af de vigtigste. Disse første Plantevexter døde og gif i Forraadnelse, og deraf begyndte den for senere Planteliv saa vigtige Muld

at samles hvoraf der næsten overalt findes et Lag paa Jordens Overflade.

Planterne, som besidde det Fortrin for Dyrene, at de kan optage i sig de uorganiske Stoffer fra den døde Natur som omgiver dem, og kemisk omforme dem til organiske, maatte altsaa blive Dyrenes Forgjængere og hjælpe til at gjøre Jorden beboelig for levende Væsener.

At den her i korte Omrids anthede, har været Gangen i Naturens og Jordens Tilblivelse, som vi nu kender den, er der utallige Spor eller Tegn som alle tyde hen paa.

Enten vi antager at alt dette blev fuldført i sex Gange 24 Timer efter Kloffen, eller at det tog sin Begyndelse i Ewighedens Dyb og har vedvaret i Millioner og atter Millioner Aar kan hverken tage fra eller lægge til Skaberens Visdom og Magt. Videnskaben har saa utallige Beviser for Rigtigheden af sine Slutninger at de fleste Theologer har forlængst sluttet sig til den Tanke, at med sex Dage menes der i Bibelen kun sex paa hinanden følgende Tidrum af ubestemt Længde.

Det kunde jo se lidt mere underligt ud, om den almægtige Skaber for hvem tusind Aar er som en Dag og som ingen Begyndelse har og ingen Ende, om han skulde have dvælet fra Ewighedernes Begyndelse til nu nylig, og saa i sex Dages Hastverk have fuldbragt hele Verdenssystemet, og overalt ladet det saa Udseende af at have bestaaet gjennem uberegnelige Tidrum, og at have gennemgaaet en sagte og ordensmæssig Udviklingsgang efter bestemte Love. Det kunde jo, siger vi, have seet mere underligt ud, dette forblommede Hastverk, men det kan paa ingen Maade tjene til at fordybe i os Følelsen af Guds Visdom og Godhed og Magt. Mennesket er som den unge

Salomon* i Fabelen, altfor tilbøielig til kun at se Underet og Magten i det som sker paa usædvanlig Maade og i Hast.

Saaledes som den almægtige Skaberaand nu virker for vore Dine i Naturen i den skjønneste Harmoni, uden nogen Hast eller Overilelse, men efter bestemte Love, saa, at selv den svage Mennekesforstand kan beregne paa Minuttet Solens Formørkelses og Stjerner's Gang, saaledes, synes det os, er det rimeligt at antage, at han har virket fra Ewighedens Begyndelse, da der i ham ikke gives Skygge af Forandring og Omstiftelse.

Voxer Jorden?

Dette kan nok se ud til at være et taabeligt Spørgsmaal, men maaske at det ved nøiere Betragtning kan vise sig ikke at være saa taabeligt enda. Der kan Ingen forspørge sig, siger et Ordsprog. Kundskab kommer oftest i Form af Spørgsmaal, og det er ved at lede man finder. Den som ikke spørger, faar heller ikke Svar, og den som ikke leder han finder ikke.

Den som med et aabent Dje og med søgende Sind dyrker Jorden, han vil hver Dag faa Anledning til at spørge. Naturen er, saa at sige, fuld af Spørgsmaalstegn, og den opvakte Mennekesaand maa søge at oplære disse Gaader i Naturen. Den som ser paa Jorden, og mærker det tykke Lag af Jord som findes paa dens Overflade, vil spørge: hvorfra kommer alt dette? Men den som graver en Brønd og paa en Dybde fra 20 til 40 Fod og derover finder Levninger af store Træer kan ikke undgaa at spørge, hvorledes er dette kommet her ned? Naar man finder store Strækninger af Jorden underlagt med tykke Lag af Stenful eller

* Se Krummachers Fabel, Side 39 og 40.

Kalksten som er fulde af forstenede Planter og Dyr, saaat hele Masserne synes at være dannet af disse, saa maa man spørge: Hvorledes har dette gaat til? Dette maa engang have været Jordens Overflade, thi Træer, Planter og Dyr voger vel ikke under Jorden. Hvorledes er saa et Lag af Jord og Muld i Hundreder af Miles Udstrækning kommet ovenpaa disse? Det kunde jo have steet paa et eller andet Sted ved en forfærdelig Omveltning, men naar det findes næsten over hele Jorden, saa bliver det en anden Sag. Saadanne Spørgsmaal, som vi allerede har seet, besvares jo tildels derved at Jordens Yderdel en Gang bestod af opbrudte vældige Stenmasser som ved Paavirkning af Luftens og Vandets Magter, opløstes og spredtes ud over Jorden. Saa begyndte Vegetationen at opsamle Luftens og Jordens usynlige Gaser, og som den ene Slægt efter den anden faldt om og gik i Forraadnelse dannedes deraf et Lag af Muld paa Jorden. Vare det Løv som falder af Skoven og det Græs som paa de ubehoede Prærier falder om og opløses, vil i nogle Aar danne et betydeligt Lag af Muld.

De Fjelde og Stene som endnu rager op over Jordens øvrige Flade er bare ubetydelige Levninger af hvad der en Gang har været, og disse er udsatte for den samme Paavirkning af Naturens Kræfter som før. Deres Masser er i fortsat Opløsningsgang og ved Stensfred, Jordsfred, Regnskyl føres ned i Daler og paa Sletter og forøger Jordens Masser i disse Dele. Ved Bekkers og Floders utrættelige Løb bæres umaadelige Mængder af opløst Jord, hvoraf en Del bliver tilbage paa Beien og en Del bæres ud i Havet og bliver til Sand og Ler.

Den som bare lægger Mærke til en af vore mange Rivers eller Floder vil strax kunne se paa de Dale

hvorigjennem de løber, paa de Bakker og Bluffs som næsten allesteds omgiver dem, hvilket Hærverk de i Tidernes Løb har udført. Hvis Noget tvivler paa at Vandet har kunnet gjøre dette, saa kan han blot spørge en af vore Dakota-Farmere som har set Missouri-Rivers brede og mørke Bænde. Tag op et Glas fuldt af dette Vand og lad det staa til den opløste Jord samler sig paa Bunden, saa vil man faa et Begreb om hvilke Jordmasser denne milebrede og voldsomt tumlende Strøm bærer med sig ud i Havet. Hvormeget paa en Dag—et Aar—100 Aar? Hvor samles det fra, hvor gaar det hen? Ethvert større Regnskyld bærer med sig store Mængder af Jord fra alle Dele af Landet, fra de høieste Klipper og de fladeste Prærier og flytter dem et Skridt ud imod Havets Svælg.

Der er mangen ufhyndig eller uforsigtig skandinaviske Farmer, maaske du som læser dette, der har en ikke ubetydelig Del af sin bedste Jord den Dag i Dag paa Reisen til Mexico-Gulfsen, maaske meget af det allerede er naaet frem. I hvilken Skala disse Forandringer foregaar er det vanskeligt at danne sig et korrekt Billede af. Vist er det at Berket skrider frem efter en Maalestof som langt overstiger vor Indbildningskraft.

Men de Forandringer som vi hidtil har omtalt, kan ikke betragtes som Bægt, men kun som en Udjevning=proces.

Det er egentlig kun organiske Vægsener, som Planter og Dyr, der i Ordets almindelige Forstand kan siges at vøge. Alt Andet som maatte se ud som Bægt kan kun kaldes en Forøgning af Stoffet. Naar det betragtes paa den Maade saa kan det vel siges, at Jorden ogsaa virkelig vøger, thi

Dens Masse forøges.

Dette er uden Tvivl for Mange, selv af dem der har lidt Kjendskab til Videnskaben, en fremmed og lidt overraskende Tanke. Men vi skal i Korthed søge at gjøre den klar ved uomstødelige Kjendsgjerninger. Her skal vi forlade Geologien og anraabe Astronomien, den exakteste blandt Videnskaberne, om Hjælp.

I Parenthes skal det dog bemærkes, at vi ikke ledes til disse Betragtninger af Lyst til at "komme med noget Nyt," eller for at vise en Smule Lærdom, men for, som før bemærket, at vække til Eftertanke, til Spørgsmaal og lede til deres Besvarelse. Ikke allene den uophørlige Flom af Spørgsmaal som indløber til Skandinaviens Redaktion tildels om videnskabelige Ting, men de som saa ofte kommer frem i privat Omgang med de mindre "Bog lærd e" viser at Sindene er opvakte og at der er en Trang til almen Dplysning som bør søges afhjulpet.

Man læser, f. Ex. om Dr. Schliemanns og Andres Opdagelser af Grekenslands, Lilleasiens, Persiens, Egyptens og andre Landes gamle Byer. Nede, dybt nede i Jorden findes de, ikke ovenpaa. Overalt hvor der findes Levninger af gamle eller forhistoriske Bygverk hvis de ikke er oppe paa Klipper saa er de nede i Jorden. Hvoraf kommer dette? spørger man. Synke ned kan de jo ikke i betydelig Grad. Hvor er nu den gamle mægtige Stad Babylon, den stolte Herskerinde paa Euphrats frugtbare Sletter? En ujevnt Forhøining viser kun hvor den engang var. Dybt nede i Jorden er dens Grundvolde med Levninger af deres kjæmpemæssige Bygverk. Hvor er Troja, Argos, Memphis, Ninive, etc. Nede, altid nede i Jorden maa de

søges. "Af Jord er du kommen, til Jord skal du blive og af Jorden skal du igjen opstaa," synes at skulle gaa i Opfyldelse, ikke allene paa Mennesket men ogsaa paa dets Hænders Gjerninger. Overalt, i den nye saavel som i den gamle Verden, hvor man finder Levninger af ældre Slægters Bygværk, er det altid mere eller mindre nede under Jordens nuværende Overflade.

Nu skal vi paa ingen Maade gjøre Mine til at ville indbilde Læseren at disse mærkelige Fakta har sin Grund deri at Jorden "vojer" eller at Forøgelsen i Jordens Masse har bidraget væsentlig til at begrave disse forhistoriske Levninger af Menneskeværk. Disse Kjendsgjerninger skyldes hovedsagelig andre Årsager som vi ikke her udførligen kan opregne. Vi skal blot nævne, at disse Byers egen Materie (opløst Sten, raadnede Bjælker fra Tag og Vægge etc.) har bidraget betydelig til at begrave deres Grundvolde. Støv fra Veie, pløiede Agre og fjerntliggende Sandørkener, vulkaniske Opkastelser fra Jordens Indre, Røg fra tusinde Skorstene og større Ildbrande m. m. m. bæres stedse om i Luften og lægges ned paa Jordens Overflade, helst der hvor den ikke forstyrres af Menneskehænder og hvor saadanne Gjenstande som gamle Ruiner rager frem forat modtage det ligesom Sneen, der flyger ind og samles rundt lignende Gjenstande.

Men der er endnn en Kilde til "Tidens Støv," som vi ikke har nævnt.

Herom udtaler en af vor Tids flittigste Forstere sig saaledes: "Hvorfra kommer det Støv som har begravet Taarne, Templer og Byer? . . . Meget af det Støv som samles sig paa Hustagene og i gamle Mures Rister er baaret af Vinden fra støvede Veie og Agre. Endog Alpernes snebedækkede Spidse bestenkes af jordist Støv, der

bæres af Vindens Strømninger op i Fjeldluftens Høider. Men jeg vover dog at fremsætte den Mening, at der hver Dag kommer Støv til vor Jord, som aldrig har gjæstet den før. Fra Rummet's Dyb—hinsides Skyerne—hinsides Atmosferen—fra de Materiens Oplagshuse som forsyner det blaa Himmelryms Rige, kommer der en uophørlig om end usynlig Regn af materielle Atomer, der ligesom Aftenduggen samler sig fra den klare Luft og sænker sig ned paa Jorden i synlig Tilværelse."

Tidens Støv.

Beviset for denne Aastand kan vi kun levere i korte Træk.

Hvem har ikke set et "Stjernesud," eller en "Ildfugle?" Hvem har ikke set disse mærkelige, skønne Fænomener om Aftenen? En uventet Lysning tiltrækker sig vor Opmærksomhed. Maaſke allerede før vi faar Diet paa rette Stedet, er det borte; maaſke ogsaa lader efter sig en lang Lysstribе, som spreder sig som en Dæmring, og saa sagte forsvinder. Maaſke ligner det en Stjerne der falder med ubegribelig Hurtighed mod Jorden, men som oftest bliver borte og forsvinder førend den naar frem. En, to, tre, maaſke flere af disse følge hinanden eller kommer samtidig tilsynе. Utter men sjeldnere kan det være i Form af en stor Ildfugle der oplyster den mørkeste Nat med Dagens Klarhed og med et frygteligt Brag styrter mod Jorden.

Disse er ikke ukjendte Gæster, men—hvad er det for noget? Hvor komme de fra?

Videnskaben kalder dem Meteorер. Navnet kommer det ikke an paa, men at de er fremmede Gæster der besøge vor Klode fra fjernt liggende Regioner i Rummet, er af

større Interesse. At dette forhold sig saa er nu Videnskabsmænd i alle Lande fuldkommen enige om. En af de første som fremlagde Beviser derfor er den bekjendte svenske Nordpolsfarer og Videnskabsmand Baron A. E. Nordenskiöld. Han beretter om store Ismasser i Polarregionen, der var bedækket med et graat Pulver, hvoriblandt var smaa Klumper af magnetisk Jern. Vignende Nedfald berettes der om fra Nærheden af Stockholm, fra det Indre af Finland og fra Spitzbergen og Island. I sin Indberetning om Vega's Nordpolsreise rundt Europa og Asien, fortæller Baron Nordenskiöld om flere saadanne Tilfælde. Vignende Beretninger kommer fra Videnskabsmænd i alle Land. Mange af disse har samlet dette Støv fra Sneen, og ved Analyser fundet at det indeholder den samme Materie som altid findes i Meteoror som er faldne til Jorden og analyseret, nemlig: Jern, Nikkel og Kobolt m. m. Saadanne Smaaklumper af magnetisk Jern er bleven opsamlede fra en Mængde forffjellige Steder over hele Verden, fra Mont Blancs Spidser, fra Regn som nylig er faldet, fra Taarnet af Notre Dame Katedralen i Paris, fra St. Bernhard, og fra høie Kirketårne i mange Land. Overalt findes disse smaa Jernkorn som altid have umiskjendelige Mærker af at have været smeltet i Luften førend de naaede frem til vor Jord.

Altsaa antages det at Luften bærer et fint Metalstøv og her og der større og mindre Metalklumper som stadig falder til Jorden enten blandt Regn og Sne eller sagte og usynlig daler ned fra Luften og finder Veie paa vor Jord. Dette uophørlige Regnfald fra det ydre Himmelsrum er som oftest usynligt for det ubevæbnede Øie; men tildels kommer det ogsaa tilsynne i umaadelige Masser til Men-

neffenes Skræk, Forbauselse og Beundring. Netop i disse Dage (9de, 10de og 11te August, 1885) har vi været Vidne til det aarlige Meteorregn som falder i August Maaned. Kunde vort Die se alt det Stof som i disse Regnfald gjæster vor Jord fra Himmelummet, vilde det vække i os den Beundring og Vrefrygt for Skaberen og hans Værks Storhed som et saadant Skue bør frembringe.

At disse større meteoriske Regnfald regelmæssigt viser sig hvert Aar (de fornemste i August og November) beviser at der ligger i Rummet paa bestemte Steder, store Mængder af denne Materie, hvormed Jorden paa sin aarlige Reise rundt Solen kommer i Berøring og hver Gang tiltrækker sig en Del af det. Det antages at en ubegribelig Mængde af dette uformede Verdensmateriale danner en Ring eller Ringe der bevæger sig rundt Solen paa samme Maade som Jorden, men i en saadan Retning at Jorden til bestemte Tider kommer til at krydse deres Bane. Disse kan altsaa siges at være, efter Stoffets Bestaffenhed, umaadelige ringsformede Kometer, der løber paa bestemte Baner i Himmelummet.

En anden saadan Ring, mere righoldig hvad Stoffet angaar, og endnu langt større i Omfang, har en saadan Bane at den kun en Gang hver 33½ Aar nærmer sig Jorden. Utter andre meteoriske Masser har en saa uberegnelig Gang at de kun antages at flyde ligesom Skyer i Rummet. Hele det uendelige Rum kan saaledes antages at være mere eller mindre opfyldt af uformet Stof, som svæver og krydser i alle tænkelige Retninger, enten i Form af usynligt Støv, eller Meteoror, større og mindre, eller Kometer eller Nebulæ (Skyer). Af dette Materiale kommer der hver Dag og hver Time mere eller mindre ned for at finde Ro og Hvile paa vor Klode.

Er nu dette fremmede Stof i saa betydelig Mængde at det kan have nogen mærkbar Virkning paa Jorden?

Herom udtaler de lærde Forskere sig saaledes: Ehrenberg (citeret efter et Verk af Alexander Winchell) siger, at det Støv som faldt ned i Lyon i Frankrige, 1846, paa en Vidde af 400 Kvadratmil, antages efter Beregninger af franske Videnskabsmænd, at beløbe sig til 793 Tons. Ehrenberg beregner ligeledes at 27 Tons rødt Støv faldt paa 100 Kvadratmil den 6te Februar 1862 i Salzburg-Fjeldene i Østerrige.

M. Calvert beregner at 15 Tons pr. Kvadratmil faldt i Kärnthén den 5te April 1869. Baron Nordenskiöld siger: "Jeg beregner det Quantum Støv som blev fundet paa Isen nordenfor Spitzbergen til fra 1 Tiendedel til 1 Milligram pr. Kvadratmeter; for hele Aaret beløb det sig formodentlig til mere end sidstnævnte Tal. Men 1 Milligram paa hvert Meter af Jordens Overflade vil beløbe sig til henimod en halv Million Tons om Aaret." Dette kan dog have indbefattet Støv af jordisk Oprindelse.

Men den som har været Vidne til de storartede "Faldregn" som paa forskjellige Steder og Tider saaat sige fylder Luften i Timevis og helt bedækker Jorden med den glødende Masse, som f. Ex. her i Landet i 1883, eller som i Queengouck i Indien i 1857, han vil ikke kalde det Smaating. Naar man saa betænker at Støvet, som stadig kommer, ikke sees med Diet, at Meteoror ikke sees om Dagen, og at de allerfleste blive ved Sammenstødet med Luften opløste af Heden og ikke kan sees med ubevæbnet Øie, men kun med Stjerneikkert, saa bliver det end mere klart at Mængden er umaadelig.

Herom siger Hr. Winchell: "Der er bedste Hjemmel

for den Mening at $7\frac{1}{2}$ Million Meteoror store nok til at kunne sees med Nuet alene, passerer gennem vor Luft hvert Døgn, og dette Tal maa forøges til 400 Millioner naar de indbefattes som kun sees med Rifferten. Arago anslaaer at han saa 240 Tusind, med det nøgne Nue, den 12te November 1833, paa 3 Timers Tid. "Min Fader," siger han videre, "som var Vidne til dette mærkværdige Regn, har ofte beskrevet det Syn han saa før Dagslyset hin mindeværdige Morgen, paa en Maade som gjør det trolig at Hundreder af Millioner viste sig paa en Par Timers Tid. Luften var ligesom behængt med et Net af Ildtraade og Sneen paa Marken var en eneste Glød."

Store Meteor=Masser.

Mange af disse Rummet's Sendebud er dog altfor store til at kunne ophedes og opløses til Gnistre paa den korte Tid de farer gennem vor Luft, og derfor kommer de til Jorden i Form af "Meteor=Sten" af større eller mindre Vægt, fra et Pund til flere Tons. I Januar 1879, rammede en saadan Gæst et Hus i Indiana og paa Veien ned til Kjelderens passerede den igjennem Leget met paa en Mand der laa i Senge. Lignende Tilfælde er bleven berettet fra andre Steder. Hvis vi ikke husker feil, dræbtes en Mand af en saadan Meteor i Iowa for ikke mange Aar siden*.

* Netop idag (1ste Okt. 1885) som vi læser Korrekturen heraf, læser vi følgende i *Chicago Tribune*: "Et storartet Stue. Clayville, Pa., 30te Sept. Den Aerolit eller meteoriske Sten, hvis frygtelige Brag hørtes næsten over hele Washington og Alleghany Countter forleden Lørdag, faldt paa Mr. Budlands Farm i Jefferson Township nær West-Virginia-Grændsen, istedenfor ved Cecil som før meldt. Ellis Jones, en Posttjører, var Vidne til den glødende Masses Flugt gennem Himmelen. Han siger at han aldrig har seet et saa frygteligt og overvældende Stue. Gesten standjede brat og der hørtes en Susen som af et rasende Uveir. Han

Sluttelig siger Hr. Winchell: "Af denne Oversigt over Fakta og Theorier, ser det klart ud at 'Tidens Støv' kommer ned til os fra Yderrummet mellem fjerne Planeter. Denne Materie er Prøven paa det Stof som eksisterer i de fjerne Regioner hvor Stjernerne skinne. Det kommer til os og vi haandtere det og prøver det og finder at det akkurat ligner det Stof som vor Jord er dannet af. Vi er saaledes ikke isolerede eller affkaarne, som vi havde tænkt, fra Stjernernes Rige. Disse Meteoror er Sendebud—glødende Ildbud—som bringer os Tidender fra de langt bortliggende Provindsjer og forvisser os om at det Herredømme som raader paa vor Jord adlydes i villig Underdanighed i de fjerneste Yderkanter af Universet."

Hvad kommer det os ved?

Vi har dvælet længere ved dette Kapitel end kunde synes passende for et Brev af dette Omfang og Diemed. Men vi synes at Jorddyrkere fremfor andre har godt af at ledes til Eftertanke om den Jordes Bestaffenhed og Tilblivelse som han særlig staar i Forbindelse med. Det vil kanske hjælpe til at give os Agtelse for vort Kald naar vi tænker paa at den Jord vi behandler har havt en saadan Historie, at det Støv som vi maaske med Foragt vasker af vor Haand er kommet til os fra hundreder af Millioner Miles Afstand, fra fjerne Opholdssted blandt Stjer-

saar op og blev var høit oppe i Luften en stor Masse der bevægede sig med ubegribelig Hurtighed, og som han beskriver som en umaadelig Glo, i Størrelse som den største Vadebøgning. Der saar ud til at hænge ved det en uhyre Flamme af en mørkere Rødsfarve end selve Gloen og som smalede af til en mørk Hale med en slatrende Bevægelse. Diebliffelig, siger Mr. Jones, ophørte Braget, Ilden, Flammen, og den mørke Hale forsvandt og Stenen antog en blaahvid Farve, som den beholdt indtil den gik ud af Sigte. I Faldet brast Stenen i tre Stykker. Den har en graaagtig Rødsfarve med rødlige Striber og er mere end 30 Fod i Kirkant. Folk samler sig fra alle Kanter for at se Underet."

nerne, som Sendebud fra og Bidnesbyrd om Skaberens Almagt, Visdom og Godhed.

Disse Tilskud fra Stjerneriget's Dyb har vel ikke hjulpet ret betydeligt til at begrave Ninive og Troja, men de danner dog en ikke ubetydelig Del af den Jord vi dyrker og har Krav paa vor Tanke og Flid for den Verd de har bragt med sig.

Jorden og Planterne.

Har vi saaledes kastet et flygtigt Blik paa Jordens Tilblivelse og Bestanddele, saa kan det spørges, hvortil den tjener? Hermed skal vi ikke længe opholde os, thi det er jo nogenlunde klart for Dyrkeren. Jorden tjener:

1. Som et Fodfæste for Planterne; uden Noget at staa i, selv om al Næring var forhaanden og tilgjængelig, kunde de jo ikke voxe.

2. Den skaffer Planterne Føde. Ligesaa vist som Mennesket lever af den Mad det spiser, ligesaa vist lever og trives Planterne af Jorden. Omendstjøndt de kun faar en ringe Del af sin Føde fra Jorden (den største Del kommer jo fra Luften) saa er dog denne Del en ganske nødvendig Betingelse for Væxt og Trivsel.

3. Jorden er det Verksted hvori mange Slags Stof som i sig selv er unyttige, bearbejdes og omformes, saaat det bliver brugeligt for Planternes Rødder. Denne chemiske Virkning foregaar bestandigt i Jorden og naar denne bliver uhindret og har de rette Betingelser bliver Jorden frugtbar.

Hvori bestaar Frugtbarhed?

1. Frugtbarhed bestaar deri, at Jorden besidder nok af de Slags Stof som vi kalder Planteføde. Dennes vigtigste

Bestanddele er, som vi før har bemærket: Nitrogen (Kvælstof), Phosphoric acid (Fosforsyre) og Potash (Kali).— (Vi skal herefter kun bruge de engelske Navne, da den amerikanske Farmer vil have mere praktisk Brug for dem.)

Der er flere, ja, mange andre kemiske Stoffer, der tjener Planterne som Føde, saasom Kalk, Magnesia, Sulphuric Acid, Jern etc., men eftersom disse i Almindelighed findes i Overflod, saa er det de førstnævnte som det her kommer mest an paa.

2. For det andet, maa Planteføden befinde sig i en saadan Blandning at Planterne kan faa Tag i den. Dette er af allerstørste Bigtighed. Det hender ofte at Jorden kan have Planteføde i rigelig Maal, men dog ikke være frugtbar, netop fordi at denne Næring ikke er i den Form hvori Planterne vil have den. En der har mange Aars Erfaring i Jordbruget, Prof. Arnold, siger endog at "det er yderst sjældent at Jordens Ufrugtbarhed kommer af Mangel paa plantenerende Stof, men i 99 Tilfælde af 100 er Aarsagen til Ufrugtbarheden, at Jorden ikke er i den Tilstand at Planterødderne kan faa benytte den Føde som Jorden har i Overflod."

Det vil altsaa heraf sees at det er Dyrkningen hvorpaa det hovedsagelig kommer an.

3. For det Tredie maa Jorden have Fugtighed nok til at tilfredsstille Plantens Tarv. Men denne Fugtighed maa ikke være i saadan Mængde at Jorden bliver hvad man kalder "vandsyg." Planten er aldeles som Menneket, den maa have Drikke saavel som Mad, men Intet er mere skadeligt end "for megen Drik."

Erfaring har vist, at den Grad af Fugtighed, som er mest tjenlig for Plantens Trivsel, er at Jordstøvet eller Jordpartiklerne selv er fugtige, men at Mellemrummet

mellem disse er aabne og saaledes tilgjængelig for Luften. Altsaa staaende Vand maa Jorden ikke have.

4. For det Fjerde, bør Jorden være i den allerfineste Opløsning. En grov, klumpet Jord er mindst skicket til at bære rig Frugt. Det er kun naar Jorden har den tilbørlige Fugtighed og er vel pulveriseret, at de chemiske Processer hvorved de forskjellige plantenerende Stoffe blandes sammen i rette Forhold, kan foregaa.

For at Jorden kan give Dyrkeren det bedste Udbytte og det største Bederlag for sit Arbeide og Udlæg, er det altsaa først og fremst vigtigt at se til at Jorden har de her nævnte Betingelser. Dette danner Grundlaget for al Jorddyrkning.

Det første Spørgsmaal som maa besvares er om Jorden er i rette Tilstand med Hensyn paa Vandforraadet.

Dernæst om Jorden er i den Tilstand med Hensyn paa Finering eller Opløsning at Plantesøden kan blandes og blive tilgjængelig for Rødderne.

For det Tredie om den nødvendige Plantesøde er tilstede. Disse Betingelser skal vi i følgende Afsnit søge at behandle i Kapitlerne: *Drainning*, *Pulverisering* og *Gjødsling*.

Kapitel V.

Draining.

Har man først valgt sig et Hjem og det Stykke Land som antages at frembyde de bedste Betingelser for Held og Lykke, saa hviler det paa Eieren at behandle Jorden paa den bedste Maade. Det maa fastsættes som en uomstødelig Grundsætning at det altid lønner sig at dyrke Jorden paa den bedste Maade, og at den allerfrugtbarreste Jord kun giver af sig i Forhold til det Arbeide og den Forstand Dyrkeren lægger ind i sit Brug. Den, som ikke dyrker Jorden saa godt som han kan, han gjør sig skyldig i Udsælgthed; thi at vanrøgte Jorden er det Samme som at ødsle bort Guds Gaver. Det er derfor ikke allene fordi det er nyttigt at man bør søge at vinde det største Udbytte af Jorden, men det maa betragtes som en Pligt. Thi den som ikke søger at opnaa den høieste Fuldkommenhed i sit Kald, han er skyldig i Overtrædelse.

Der er maaske ingen Ting som er mere fornødent og mindre forstaaet blandt Bestens Farmere end Draining. Draining har samme Forhold til Jorbdyrkningen som Grundmuren har til Huset. Uden en god Grund, vil ikke Huset blive varigt, og en stor Del af Arbeidet bliver til ingen Nytte. Vandet og Jlden er Menneskets bedste Tjenere, men kun naar de behandles med Forstand. Riber de sig løs fra Menneskets Kontrol, saa bliver de dets værste Fiender. Jlden har vi dog nogenlunde tilfredsstillende lært at behandle, medens Vandet endnu paa mange Maader lægger ukjendte Hindringer i Veien, og det allermest for Jorbdyrkningen.

Jordens Frugtbarhed er betinget af Regn fra Skyerne, men den er ogsaa betinget deraf at Vandet ikke bliver liggende i Jorden som dødt Vand der udelukker Luften og hindrer Rødderne fra at trænge ned og vinde Næring af den dybe Jord som Amerikas Farmere med Rette er stolt af.

Mangen Farmer vil maaske sige: "Ja, Draining er dog ikke for mig. Feilen paa mit Vand er at Vandet løber af altfor hurtigt og tildels tager Jorden med; jeg behøver nok heller at dæmme op for at beholde Vandet end at grave Grøfter for at faa det til at løbe af."

Saaledes kan det ogsaa virkelig se ud; men i de fleste Tilfælde beror dette paa en Misforstaaelse, og maaske vil det efter Haanden blive klart at netop det Vand som mindst kan synes at trænge det vil gaves mest ved en grundig Underdraining.

Grundbetingelser for Draining.

1. Vandet som falder ned paa Jorden for at gjøre den frugtbar maa ikke løbe af paa Overfladen.
2. Vandet bør ikke blive staaende høit oppe i Jordskorpen, thi derved udelukker det Luften som er nødvendig til Frugtbarhed.
3. I staaende Vand trives ikke Rødderne af de Frugter og Kornsorter som Jordbruget frembringer.
4. Jorden behøver Fugtighed; men den maa være i stadig Bevægelse, aldrig i staaende Masse.
5. De Planter som trives i staaende Vand er enten Ukrud eller, med faa Undtagelser, ganske unyttige for Mennesket.
6. For at Jorddyrkning i Længden kan lønne sig maa Jorden grundig draines, enten paa naturlig eller kunstig Maade.

Et nyt Experiment.

Førend vi gaar over til en systematisk Behandling af kunstig Draining, skal vi noget udførlig omtale et nyt Forsøg i Jorddyrkning, som i de sidste Par Aar har tiltrukket sig megen Opmærksomhed iblandt Farmere i Østen og tildels over hele Landet.

Det ved en liden By som heder Wellsville, i Staten New York, bor Mr. A. N. Cole der fra Barnsben har beskæftiget sig med Agerdyrkning, og foretaget utallige Experimenter som han ligesaa utrættelig har forelagt Publikum. Hans seneste Forsøg kalder han "Subterranean Irrigation," og er saa vis paa at hans Methode vil gjøre en Epoke i Jorddyrkingen, at han allerede vover at kalde den "The New Agriculture." Om vi end ikke kan dele Mr. Coles Visshed paa at det vil gjøre en hel Omveltning i Agerdyrkingen, saa tror vi dog at der er mangt et Stykke Jord der ellers er næsten unyttigt, men som ved hans Methode vil blive frugtbart og bære rige Fjold.

Tanken som ligger til Grund for denne Draining, eller underjordiske Banding, tilskriver han Horace Greeley, der, som bekjendt, beskæftigede sig meget med Jorddyrkning, om ikke altid til Fordel for sin egen Lomme. Det var nemlig nær Los Angeles, i California, at Mr. Greeley mærkede, at en Elv forsvandt og fandt sin Bei under Jorden i en Længde af 22 Mile, og i en gjennemsnitlig Dybde af 20 Fod under Overfladen. I disse Trakter var Jorden øde og ufrugtbart, men direkte over Floden var den bedækket med en hyppig Vegetation. I Mesillabalen, i New Mexico, er der et lignende Tilfælde, og disse mærkelige Foreteelser er det, som fremkaldte den Tanke hvorpaa

“The New Agriculture” er bygget. Tilskyndet ved disse Naturens Bink, har Mr. Cole foretaget et Experiment med en Verbakke der har en saa seig og vandholdig Bund, at Regnet ikke faar trænge ned i den, og som Følge deraf, løber af paa Overfladen, og saaledes gjør den næsten udyrkbar og ufrugtbar.

Mr. Cole's Methode

er følgende: langs over Baffen—ikke op og ned, men tværs over—har han ladet grave en Række Grøfter fra 5 til 6 Fod dybe, og omtrent 20 Fod fra hverandre. Disse Grøfter løber parallelt langs Baffen, og har ikke noget Udløb som i almindelig Draining. Fra Bunden, omtrent 18 Tommer dybt, fylder Mr. Cole disse Grøfter med runde Kampestene paa fra 5 til 8 Tommers Gjennemsnit; ovenpaa disse lægger han et Lag af jmaa flade Stene til en Dybde af 5 a 6 Tommer; derpaa kommer et Lag af forskjellige Slags Smaastene, saa noget Straa, og endelig fyldes Grøften med Jord. Disse forskellige Stene findes i Jorden og lægges ned igjen, kun at de sorteres som omtalt. Disse dybe Grøfter danner saaledes Beholdere der modtager Vandet fra Overfladen. Paa tværs mellem de dybe Grøfter skjæres andre der løber fra den ene til den anden, ned over Baffen, til den nederste store Grøft der munder ud i Diget ved Veikanten. Disse Tværgrøfter lægges som i almindelig Draining og kun saa dybt at de ikke hindrer Blougen. Det vil saaledes sees at det Vand som ellers fyldte Jorden, nu opsamles i disse Beholdere, og løber af, naar det naar den Høide i Jorden hvortil Dyrningen rækker. Derved bevirkes det, at det øverste Jordlag aldrig bliver for vaadt, og, da Vandet samles og opbevares i de dybe Grøfter, heller aldrig for tørt.

Fordele ved denne Fremgangsmaade opregner Mr. Cole saaledes:

1. Jorden draines grundigt, hvorved det bliver muligt at arbejde den tidligere om Vaaren, og for Planter at bevare sig længere om Høsten; Saisonen forlænges med omtrent en Maaned.

2. Man generes ikke af Vand paa Overfladen, medens Grunden holdes fugtig.

3. Der er næsten ingen Frost, selv i den koldeste Vinter, et Fortrin der er af stor Betydning for de fleste Planter.

4. Der er en jevn Beholdning af Vædske som tages op af Planterne eftersom de trænger den. At dette forhold sig saa bevises derved, at fra den nederste Grøft løber der en stadig Strøm af Vand selv i den tørreste Aarstid. Paa den ellers tørre og ufrugtbare Bakkehældning er der nu en jevn og frodig Vægt.

5. Da Jorden hverken bliver for tør eller for fugtig, saa faar Frugten en sund og jevn Vægt, og holder sig fri for Usundhed der ofte forplanter sig til Mennesket som spiser den. "Tænk," siger Hr. Cole, "hvis hele Genesee-Dalen blev vandet paa den Maade! Da vilde der aldrig blive Flom og aldrig Tørke, men Elven vilde faa et stadigt Tilløb af friskt Vand som var filtreret gennem Jorden. Det vilde ikke løbe af paa Overfladen og berøve Jorden dens Frugtbarhed og heller ikke fylde Floden med Usundhed."

Enhver videnskabelig Forster er udsat for at blive en Theorimager og Enthusiast, og det er saaledes ikke at undres over om Mr. Cole kan lægge altfor stor Vægt paa sin Methode, og gjøre Beregninger som ikke vil holde Stik. Det maa dog være vel drøit, naar Mr. Cole siger, at han

har kostet \$500 paa en Acre Land, men at det dog er "a good investment." Det bevidnes dog af Mange, at det Stykke Land som før var saa godt som unyttigt, nu under Mr. Coles Behandling, i Frugtbarhed langt overgaar det rigeste Land i Nærheden.

Folk har været tilbøielig til at le ad Mr. Coles Experiment, og megen vittig Spøg har kommet frem i Aviserne om det, men Naboerne som kjendte til hvor unyttig det Stykke Land før var, og nu har været Vidne til den umadelige Høst af deiligste Jordbær og andre Frugter som det i Aar (1885) har frembragt, ler mindre.

Den som søger efter Sandheden, enten det er i Himlen eller i Jorden, faar nok taale at Folk ler ad ham; det er kun ved at søge at man finder, og tilsidst vil han nok høste Folkets Paastjønneelse og Taknemmelighed; hvis ikke, saa faar han lade sig nøie med en god Samvittighed og Bevidstheden om et ædelt Formaal.

Det er jo Agassiz som har sagt, at "naar en ny og forbausende Sandhed er bragt for Dagen, saa spotter man ad den som noget bare latterligt, naar den saa begynder at faa Fodfæste, saa siger man at det strider mod Religionen, endelig at det var Noget vi alle vidste før."

Vi ved ikke om Mr. Coles Tanke er saa aldeles "ny," heller ikke om den er vis paa at gjøre en Omveltning i Agerdyrkningen, men at saadanne Experimenter er netop den Maade hvorpaa Jordbruget kan gjøre Fremskridt, det er vist, og at den som foretager dem i Oplysningens og Sandhedens Tjeneste, fortjener Ære og Tak af alle fornuftige Farmere. Enhver bør gjøre Forsøg i nye Retninger i sit Fag, og dertil har Ingen et bedre Feldt end Farmeren.

Almindelig Underdraining.

Hr. Coles "New Agriculture," adskiller sig fra almindelig Draining kun derved, at den danner Beholdere i Jorden hvor Vandet bevares til Brug, naar der ikke er Regn nok. Det som er fælles for begge, det er, at de fører det staaende Vand i Jorden saa dybt ned at det ikke hindrer Planternes Væxt. Angaaende Draining er der skrevet mange Bøger og en utallig Mængde Artikler med udsørgelige Illustrationer i Tidsskrifter, næsten i alle Lande. I England, Holland, Tyskland, Frankrige og selv i Norge og de andre skandinaviske Lande er der foretaget storartede Arbejder i den Retning og, som det synes, med det heldigste Resultat. Paa mange Steder er det kommen dertil, at den som vil dyrke Jorden uden først at se til at den er ordentlig drainet, han betragtes som en Laabe.

Hvad nytter den til?

Herom er man omtrent bleven enig, og de som har undersøgt Sagen paa det grundigste, paastaar at Underdraining har følgende Fordele for Jordbruget:

1. Den gjør det muligt t arbejde Jorden tidligere om Vaaren saavel som snarere efter Regn. Derved vinder man Tid.

2. Den formindsker i betydelig Grad Faren for Bortskylning af Jorden ved Regn, og saaledes forhindrer Tab af Gjødsef.

3. Den forhindrer at Ageren "drufner" i en vaad Saison.

4. Den forhindrer at Jorden bliver sur ved formegen Bædsef.

5. Den gjør at Frostens om Vinteren bliver mindre skadelig for Vinterkorn eller Græs.

6. Den gjør Jorden fugtig, saaat Grøden kan voge i en tør Sommer.

7. Den gjør Jorden varmere.

8. Den gjør det mulig at pulverisere Jorden bedre, og derved

9. gjør den Jorden mere frugtbar.

Denne lange Opregning af Fordele, som skal flyde af bare at grave Grøfter i Jorden kan vel se lidt betænkelig ud for den konservative og lidt mistroiske Farmer. Han vil maasse synes at det ser lidt formeget ud som en Patent-Medicin, der avtereres at kunne helbrede alle menneskelige Svagheder. Men de som har havt den mest udstrakte Erfaring er dog bleven enige om at det forholder sig saa, og at disse Krav ikke er overdrevne, men har bevist sig praktisk og kan theoretisk bevises at være rigtige.

Beviset.

For at kunne forstaa dette er det nødvendigt at have visse Hovedgrundsaetninger for Die.

For det første er det bekjendt, at Jorden kan umulig frembringe Plantevæxt, som er nyttig for Farmeren, hvis den er fuld af staaende Vand. Endog tamt Græs vil ikke trives i den, men vil dø bort og give Plads for raat og grovt Ugræs.

Den bedste Betingelse for Plantevæxt er den, at Jorden er fugtig, men uden staaende Vand.

Jorden er meget porøs og svampagtig. Dette kan let ses deraf, at tør Jord kan optage meget Vand uden at forøges i Kvantitet. Disse Porer i Jorden fyldes enten af Luft eller Vand eller Begge. Hvis Vandet bliver staaende helt oppe i Jordstørpen, saa udelukker det Luften, og uden den kan nyttige Planter ikke trives. Naar man

derfor kan have den nødvendige Fugtighed uden at fortrænge Luften, bliver det alene muligt for den kemiske Virkning at foregaa, hvorved Plantesøden i Jorden tilvirkes og optages af Planternes Rødder.

Hvis det var saa, at Draining kunde borttage alt Vandet fra Jorden, saa vilde den ubetinget være skadelig, thi Vandet, som før sagt, er ligesaa nødvendig som Luften for at den kemiske Virkning, som tilvirker Plantesøde, kan finde Sted.

Men al Jordbund er saa beskaffen, at den i mere eller mindre Grad holder Vand i sig, som ikke løber af ved Draining. De forskjellige Jordarter er i saa Henseende meget ulige. Efter nøiagtig kemisk Analyse er det bevist, at 100 Pund Jord vil holde følgende Kvantum Vand i sig, som ikke flyder af ved Draining:

Sand.....25 Pund

Sand og Muld...40 "

Ler=Muld.....50 "

Kent Ler.....70 "

Ren Have=Muld..89 "

Heraf tror vi det er indlysende, at en draineret Jordbund frembyder de gunstigste Betingelser for Planteværten.

Vi skal derfor gaa over til at betragte de forskjellige Punkter, som ovenfor er fremhævet, og søge at belyse Rigtigheden af de der gjorte Paaftande.

1. At en draineret Grund kan arbeides tidligere om Vaaren og efter Regn, behøver neppe noget Bevis. Der, hvor der ikke er staaende Vand, men hvor Luften faar trænge ned i Jorden, vil der ogsaa blive liden Frost om Vinteren. Saa snart Sneen smelter af, løber Vandet bort og Jorden vil være rede til at arbeides. At dette

forholder sig saa kan ikke betvivles, og enhver Farmer, som har den allerringeste Erfaring i Agerdyrkning vil vide, at det er af allerstørste Betydning, at saa Sæden saa tidlig i Jorden som muligt. Thi den stærke Hede som tildels kommer paa i Mai Maaned, vil ofte aldeles ødelægge mange Berter, hvis de da først har begyndt at spire og ikke har faaet skyde Rødder og samle Kraft i den kjølige Baartid. At det er af stor Betydning at vinde en Dag eller to efter et stærkt Regn om Sommeren er ogsaa indlysende.

2. At Draining forhindrer Bortskylling af Overfladen og Gjødsel ved Regn er ligesaa klart, og paa ujævnt Land er dette en af Farmerens værste Hindringer. Hvis der er et Par Fod ned til det staaende Vand i Jorden, saa vil Regnet først fylde den porøse Jord, førend det begynder at løbe af paa Overfladen, hvilket kun vil ske ved stærke Regnskyl. Derved drages Gjødselen ned i Jorden og kommer til at finde Veie til Planternes Rødder.

3. At i en sumpig Jordbund, Grøden ofte aldeles bortdør er der Beviser nok for paa de fleste Farme. Der findes mange, næsten umærkelige, Jordybninger i Ageren som under stærkt og vedvarende Regn strax giver sig tilkjende ved en frodig Bert af mørkegrønt, vandholdigt Ugræs, blandt hvilket Kornet strax kvæles.

“Disse Vandplanter, Rør og Ugræs, der skyder op paa saadanne Steder,” siger en Forfatter, “er Naturens Nød-signaler, som, saa at sige, heises op for at tilkjendegive at her trænges der Hjælp.”

4. At staaende Vand gjør Jorden sur kommer deraf, at Rødder og andre vegetabiliske Stoffer i Jorden, naar de kommer i længe staaende Vand, gaar i en Gjære som

gjør den sur, og saaledes ustkiftet til andet end Vandplanter.

5. Det er vel bekjendt at Is oppe i Jordskorpen er det som er mest skadelig for alle Vintervegeter, som Vinterhvede, Rug og Kløver og andre dyrkede Græsarter. Det er ikke allene Kulden som dræber disse Planter, men det er meget mere den Omstændighed at naar Vandet i Jordskorpen bliver til Is, saa skulmer det og slider Plante-rødderne itu. Dette vil naturligvis i betydelig Grad forhindres derved at Vandet faar løbe af gjennem Underdrainingen.

6. Men naar det nu paastaes at Draining ikke allene borttager overflødig Vand i en vaad Sommer, men tillige beskytter mod Tørke, saa kan dette let faa Udseende af en Selvomodsigelse. At det bortfører overflødig Vand, er let nok at indse; men at det skal ogsaa være godt for Tørke kan derfor trænge til baade praktisk og videnskabelig Belysning. Dette har mindst to forskjellige Grunde. Først, hjælper det til at bevare og drage Vædsken op af Jorden derved, at en grundig draineret Jord lader sig pulverisere paa Overfladen, naar den arbeides om Vaaren. Dette fine Jordstøv ovenpaa danner en tæt Skygge som ikke Solen saa let gennemtrænger og i betydelig Grad forhindrer Vandets Fordunstning. Naar derimod en vaad Jord tørkes i varmt Veir, og bare ved Fordunstning, saa dannes der en Skorpe som forhindrer Jorden fra at modtage Vand fra Overfladen saa vel som fra at drage det op fra Dybet. Men netop dertil er det at en draineret Jord er stiftet. Det videnskabelige Princip som ligger til Grund for dette, og gjør at en fint pulveriseret Jord er bedre istand til at trække Vandet op ved kapillar Tiltrækningskraft skal vi nærmere belyse naar vi, i et senere

Kapitel kommer til at behandle Jordens Tilberedning og Pulverisation. For det Andet, har vi før bemærket, at en af Fordelene ved Draining er, at det tilsteder Planterne at skyde sine Rødder længere ned i Jorden. Naar Planten om Foraaret begynder at vøge i en Jord som er fuld af staaende Vand, saa kan ikke Rødderne trænge ned i dette, men spreder sig udover Overfladen, i de saa Sommer Jord, som er bleven skiftet dertil ved Jordunstning. Naar Tørken saa kommer bliver denne Overflade aldeles gjennemtørret, Rødderne der ligge nær Overfladen forbrændes og Planten dør. Paa den Ager, som er draineret og som er fugtig uden at der er staaende Vand, der har Rødderne trængt sig dybt ned i Jorden og staar i Forbindelse med Vædsken.

“Sommeren 1881,” siger Mr. W. F. Brown, “har leveret det uomstødeligste Bevis for Sandheden af denne Paastand. Sommeren var tør hos os, men den bedste Grøde vøgede dog paa de Ager som var grundig underdraineret.”

7. At Draining gjør Jorden varmere, og derfor fremkynnder Vexten er jo ogsaa en Følge af allerede anthydede Omstændigheder. Dette vil klarest kunne sees først deraf, at eftersom Vandet synker ned i Bunden, tilsteder det den varmere Luft fra oven at trænge ned i den porøse Jord, hvorved den varmes. Den tørre Jord kan jo varmes meget lettere end den som er vaad.

Derneft vil dette fremgaa klarest deraf at i en draineret Jordbund bliver der liden eller ingen Jordunstning. Det er mærkeligt hvor Jordunstning af Vand gjør Overfladen kold. Det kan enhver Farmer forvisse sig om til hvad Tid det skal være. Han arbejder i det hede Solskin til Sveden gjennembløder hans Klæder. Solen er varm, Luften er

varm, Sveden som trænger ud igjennem det varme Legeme er ogsaa varm, men bliver man staaende et Dieblif selv i den varme Vind, saaat Sveden begynder at fordunste, saa bliver Kroppen strax kjølig. Har man været ude i en Regnbyge og er bleven gjennevbaad, saa vil man endog paa en varm Dag formelig fryse førend dette Vand er fordunstet fra Klæderne. Det er videnstabeligt bevist, at der bruges flere Gange saa megen Varme til at bortfordunste en Pot Vand end der skal til at faa den til at koge. Naar Vandet altsaa ligger i Jordstørpen og ikke kan løbe af ved Draining maa det svinde ved Fordunstning og medens dette foregaar bliver Jorden kold endog i det varme Veir og hindrer Verten.

“Enhver ved, at Vandet i en Krukke bliver ikke varmt saalænge Krukken er indsvøbt i en vaad Klud, saaledes ogsaa med Jorden, saalænge der er staaende Vand i Overfladen, bliver den ikke varm.”

“Experimenter har bevist Theoriens Rigtighed i dette Stykke. Ved mange og gjentagne Forsøg i to Acre der laa ved Siden af hinanden, den ene draineret og den anden ikke, blev det godtgjort at i den første var Jorden $6\frac{1}{2}$ Grader varmere end i den anden.”

Dette er atter en Grund hvorfor Draining gjør det muligt at bearbejde Jorden tidligere om Vaaren og bevare Planterne længere mod Frosten om Høsten.

8. At den virkelig gjør Jorden mere frugtbar er en Følge af den samme Omstændighed, at den lader Luften trænge dybere ned i Jorden. Den betydeligste Del af Jordens Frugtbarhed vinder den fra Gaser og Stof som den ved kemisk Virkning vinder fra Luften. Men den Jord som ved staaende Vand hindrer Luften i at trænge ned i

den, kan heller ikke modtage den kemiske Planteføde som Luften bærer i sig.

Der er endnu en meget vigtig Maade hvorpaa Draining forøger Jordens Frugtbarhed. Enhver agtsom og erfaren Farmer ved at hvis en stiv og ufrugtbar "subsoil" bringes op til Lys og Luften, saa forandrer den efter en kort Tid, baade Kolor og Bestaaffenhed saaledes, at den bliver "Madjord" og giver Føde for Planter.

"Et godt Exempel herpaa," skriver en Korrespondent, "vil findes ved en 'Brickyard' (Murstens=Brænderi) i min Nærhed. Her var Bundjorden et stivt, rødagtigt Ler, som var ganske ufrugtbart. Et saadant Stykke Land hvorfra Mulden blev borttagen laa saaledes ubrugt i nogle Aar, men ved den kemiske Indvirkning af Lys og Luft forvandlede den til en Muld som senere har baaret rige Frugter. Netop derved at Planterødder og Luft trænger ned i den drainerede Jord, kommer den kemiske Virkning i Stand som gjør at Planterne finder Næring i den til en Dybde som den uden Draining ikke vilde naa."

At Draining er af umaadelig stor Nytte for Jorddyrkingen, tror vi saaledes at have godtgjort baade praktisk og theoretisk.

Vil Draining betale sig?

Er maaske det Spørgsmaal som dernæst vil paaatrenge sig Læseren. Til Belysning deraf skal vi anføre et Par Bidnesblyrd af paalidelige Mænd.

I "The Peoples Farm and Stock Cyclopædia" anføres fra et Foredrag af Professor Townshend ved Ohio State University hvori han siger:

“Jeg drainerede et Stykke af en Ager; dette Foretagende kostede mig \$22.50 pr. Acre. Derpaa saae jeg det med Hvede og høstede 20 Bushel pr. Acre mere end paa det Stykke som ikke blev drainet. Da jeg den Gang fik \$1.25 for Bushelen, saa vil det let sees at det forøgede Udbytte betalte Omkostningerne første Aar og endda lidt mere.”

Paa samme Sted beretter T. B. Bailey fra Franklin County, Indiana, som følger:

“Da jeg tog min Farm i Besiddelse, fandt jeg en Ager paa 12 Acres som Naboerne paastod var ustkiftet til Dykning og kunde kun benyttes til Havn. De fortalte at 10 Bushel pr. Acre var det største Udbytte det havde givet og det kun i et godt Aar. Jeg besluttede at lade det draineres. Jeg lagde ned 2 Hovedrender med 5 og 6 Tommers Rør, og 5 Birender med 4 Tommers Rør. Min første Hvedehøst efter Drainingen gav 35 Bushel paa Acren. Efter \$1 pr. Bushel betalte altsaa første Høst min Omkostning to Gange.”

Disse er naturligtvis Exempler i højeste Grad gunstige. Et saadant Udfald kan ikke altid ventes; hverken Udbyttet af Ageren eller Prisen af Produktet er altid saa stor, men at en grundig og korrekt Underdraining, hvor Landet er vandholdigt, vil lønne sig i Længden, selv om det som hos Prof. Townshend koster \$22.50 pr. Acre, derom er der ingen Tvivl længere blandt Jorddyrkere af Kundskab og Erfaring. Hvad det koster at draine vil naturligvis afhænge af Jordens Bestaffenhed, Arbejds løn og Materialernes Kostende. I Almindelighed vil det ikke blive mindre end \$10 og sjelden mere end \$20 pr. Acre. Om dette vil lønne sig paa en gammel og forslit Ager vil Omstændighederne allene godtgjøre. At købe en daarlig

Farm til \$30 à \$50 pr. Acre og saa betale \$20 til for Draining vil gjøre Landet kostbart. Den som kan sælge en gammel mager Farm for \$30 pr. Acre og kjøbe sig en ny i Besten for \$10 og som dertil ikke behøver Draining paa første Par Aar vil maaske vælge det Sidste. Men den som skal bo paa en Farm som trænger Draining—og det gjør næsten alt Land, som ikke har et Underlag af Gravel—den vil uden Tvivl vinde betydeligt ved Draining. Landet vil blive lettere og bedre at arbejde og give meget mere af sig.

Man kan let gjøre sig den Beregning: -Koster det for Exempel \$200 at lade 10 Acres drainere, saa vil det lønne sig paa de fleste Steder, hvis Drainingen blot gav to Bushel Hvede mere paa Acren, thi Renten af \$200 til 7 pCt. vil kun blive \$14 om Aaret.

Hvor bør der draines?

Som allerede antydet, er der lidet dyrkbart Land, som ikke har godt af at draines. Hvor der er et Underlag af Gravel saaat Jorden draines paa naturlig Maade behøves jo ikke mere. Men det vil ofte vise sig at over Gravelen er der et tyndt Lag af Ler som er næsten ugjennemtrængeligt for Vand. I en saadan Jordbund behøves der kun at grave Grøfter ned til Gravelaget og lade Vandet synke ned i den. I en saadan Grøft trænges intet Rør, men der hvor Leret før var, maa Grøften fyldes med smaa Sten eller andet porøst Material, saaat Vandet kan komme ned.

Ellers er der lidet Land som skal dyrkes og dog kan siges ikke at behøve Draining, selv mange af de saakaldte "Rolling Prairies" hvor der er en fast Ler- eller Muldbund, vil kunne draines med Fordel; thi de stades meget

ved Bortskylling af Gjødselen og Mulden rundt Plantens Rødder, allerhelst naar der voxer Mais eller saadanne Produkter hvor Jorden maa holdes aaben og løs.

Det første Vand som Farmeren bør se til at forbedre ved Draining er dog de saa ofte, selv paa Opplandene forekommende Jordhøbninger, hvor Vandet om Vaaren eller efter et Regn samler sig og gjør Vaaraarbeidet umulig, eller ubehageligt, eller forhindrer Grødens Trivsel ved Fugtighed og stngt Ugræs.

Hvorsomhelst Fugtighed gjør Vaaraannen sen, der er det eneste og første Middel Draining. Kommer Sæden forsent i Jorden saa er det bare undtagelsesvis at Jorden giver noget tilfredsstillende Udbytte. Og fristes man til at have Sæden i Jorden medens den er raa og kold, for at det ikke skal blive for sent, saa bliver Udfaldet ikke bedre. Der kan naturligvis ikke fastsættes nogen almindelig Regel som vil passe for alle Tilfælde. Først bør den raa og sumpagtige Jord draines, derefter kan enhver indsigtsfuld Farmer gjøre Forsøg med høitliggende Jord, og om et Aarstid eller to vil det strax vise sig om Forsøget er vellykket eller ei. Enhver Farmer bør, som før bemærket, idelig gjøre Experimenter for at vinde Kundskab til Nytte baade for sig og sine Naboer.

Hvorledes skal man draine?

Om denne Kunst er der skrevet store Bøger og vi kan her naturligvis ikke gaa ind paa nogen fuldstændig Behandling af alle Detalier; men vi tror at kunne give saadanne almindelige Grundregler og Binf som vil kunne hjælpe enhver tænksom og forstandig Farmer til at udsjøre Drainingen uden nogen mere vidløftig Undervisning. Det er ogsaa klart, at næsten enhver Farm har en egen Bestaf-

fenhed som gjør særegne Forholdsregler og Fremgangsmaade nødvendig.

Det første som kommer i Betragtning er hvilket Stykke Land skal draines, og hvor dette kan skaffe et godt Udløb for Vandet; thi et frit Udløb er første Betingelse for hel- dig Draining. Begaaes der Feil i dette Stykke saa kan hele Arbeidet blive forspildt. Dette er dog ikke nogen meget vanskelig Sag. For det første er ikke noget brat eller stort Fald nødvendigt, kun maa det være frit og uhindret. Paa de fleste Farme er der altid saa meget Fald at Vandet kan faa Udløb, og det er kun den Omstændighed, at det gaar for sent eller virker skadeligt paa Overfladen, som gjør Draining nødvendig.

Naturen giver her selv de sikreste Vink. Efter et større Regnfald om Vaaren vil det neppe undgaa Farmerens Blik hvor Vandet løber ud fra den Mark som skal draines. Her bør Grøften begynde.

I saa ret Linie som muligt fra dette Punkt, op mod den øverste Del, saa langt som der skal draines, og midt igjennem den længste og største Fordybning bør Hovedgrøften løbe. Til denne fra begge Sider, hvis Ageren er saa beskaffen, skjæres Sidegrøfter. Hvor langt fra hinanden disse Afstikkere bør lægges vil bero paa adskillige Omstændigheder, mest paa Jordbundens Beskaffenhed. Er det en seig, vandsyg Verbund, maa de jo være nærmere hinanden end i en lettere og mere porøs Bund. Det antages, at det sjelden vil være nødvendig at lægge mere end en Grøft paa hver 100 Fod. Har man saaledes dannet sig en korrekt Oversigt over Terrainet og bestemt hvor Grøfterne skal skjæres, saa, om ikke før, maa det bestemmes

Hvad Slags Render man skal bruge.

Det antages her, at Arbeidet skal gjøres solid og durable; at det ikke skal være en midlertidig Nødhjælp, men en permanent Forbedring af Jorden, der kan grundlægge et lønnende Jordbrug. I saa Fald bør intet andet Materiale benyttes til Render end runde Teglstensrør. Mangt andet har været benyttet til Render, saa som et Lag af tre eller fire rette, smalle Stoffer af Asp, Tamarak, og lignende, endog gamle Rails, eller Brusk. Det som hyppigst er bleven brugt, før Teglsten kom i Brug, er dog enten Kampesten eller smaa flade Stene. Disse lægges enten paa hverandre i Masse, de største nederst, eller ogsaa i Form af en Rende, ved at lægge en Række mindre Stene i hver Side og saa større flade Stene derpaa. Over disse kommer et Lag af Straa, Mose eller Hø, og saa fyldes Diget med Jord. Vi skal dog ikke opholde os længere ved disse. De har alle bevist sig at være ubestandige. Træet raadner eller Vandløbet tilstoppes derved at Jorden vaskes ned i Bunden. Man kan aldrig stole paa dem, og naar saadan en Grøft forstoppes er det vanskeligt at finde hvor Feilen er, og det volder meget frugtesløst Arbeide.

Draining med Teglstensrør derimod, hvis den lægges rigtigt, er et Arbeide som vil vare en Menneftaalder. Denne Tilje eller Rør koster maaske lidt mere men saa kan den til Gjengjæld lægges ned raske og tillige skal der mindre graves for den, da den er smal og jevn.

Hvorledes Grøften skal graves.

Dybd e n. Dette vil atter bero paa Jordens Bestaafenhed. Er det et stivt, vandholdigt Ler, saa vil det være nødvendigt at lægge Drainingen dybere end ellers. Herom

figer Mr. Billingsly i et udsørligt Værk om dette Emne: "Efter min Erfaring vil en almindelig Muldjord draines tilstrækkeligt ved at lægge Renderne 100 Fod fra hverandre og $3\frac{1}{2}$ Fod dybt." W. F. Brown er enig med ham heri og tilføjer: "Jeg har havt den Erfaring paa min Farm, at en Drain endog kun 2 Fod dyb har havt Indvirkning paa Jorden i langt videre Omfang end man havde forestillet sig. Paa mange Steder har jeg ikke kunnet gaa dybere paa Grund af et Lag af Kalksten."

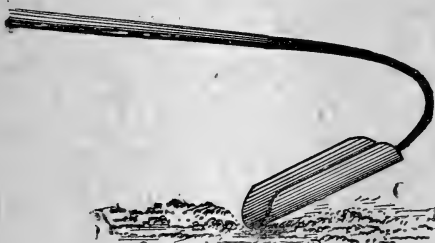
Har man først bestemt, hvor Udløbet skal være, udstykket Grøfternes Løb saa snorrette som det kan lade sig gjøre at faa dem, og tillige bestemt, hvor dybt der skal graves, saa er Kunsten at faa et saa jævnt Fald som muligt. Det maa idelig erindres, at jo rettere Tiljen ligger, jo bedre Tjeneste vil den gjøre, og at Bøining er op og ned maa ikke finde Sted; thi bliver der en Fordybning, saa fyldes denne med Vand og Grus, og Renden vil forstoppes. En videnskabelig Draining, som foretages ved Hjælp af Ingeniører med mange Slags Apparater og Instrumenter, vil naturligvis blive bedst, men vi tror, at de fleste Farmere har common sense og Erfaring nok i at behandle baade Jord og Vand til i de allerfleste Tilfælde at kunne hjælpe sig uden Ingeniører og videnskabelige Instrumenter.

Gravningen bør foretages om Vaaren, medens Jorden er blød, og da vil Vandet strax samle sig i Bunden paa Grøften og vise Arbeideren lige saa vel som noget Instrument, enten han har et jævnt Fald, saa at Vandet kan løbe frit eller ei.

Derefter kan han i de fleste Tilfælde rette sig med fuldkommen Visshed.

Redskaber. For at et saadant Arbeide ikke skal

blive for kostbart, derved at det tager for megen Tid, bør man ikke undlade at skaffe sig de bedste Redskaber. En gammel rusten Spade og en almindelig Farmhoe er ikke egnet til at gjøre Arbeidet behageligt og lønnende. Her som altid er det taabeligt at arbejde en eneste Dag med daarligt Værktøi. Det første Instrument, som bør havez, er en Ditching Spade, som benyttes til første Spade-Dybde; paa denne er Skjæret 18 Tommer langt og lidt smalere end paa en almindelig Spade, og tillige lidt krummet, saa at den ikke saa let slipper Jorden, naar den skal løftes op. Dernæst en Tile Spade. Denne er endnu lidt smalere end den foregaaende og smaler af lidt mod Enden. For det Tredie en Tile Hoe, som benyttes til at glatte og rense Bunden.



TILE HOE.

Det vil skjønnes, at det her gjælder at tage op saa lidet Jord som muligt; derfor er disse Redskaber lange og smale, saaat man med et Greb naar saa dybt som man kan. Er Jorden saa beskaffen, at det lader sig gjøre, bør man først pløie to Furer. Derpaa følger Ditching-Spade'n, som, da Plougfuren har fjernet de øverste 6 Tommer, allerede naar ned næsten til 2 Fods Dybde. Man skjærer Siderne saa glatte og jevne, at der ikke bliver Klumper til at hindre eller falde ned og komme i Veien naar Tiljen skal

lægges. Ved første Spadedybde, hvis der er Vand i Jorden, vil det vise sig hvorledes Stigningen bør være, og det vil saaledes ikke blive ret vanskeligt at faa et jævnt Fald. Saa et Lag med Tile-Spaden, og derved vil man i de fleste Tilfælde have naaet en tilstrækkelig Dybde. Derpaa jævnes Bunden med Tile-Hoen der har et langt krummet Skjære, som er egnet til at danne et Veie for Røret. En saadan Grøft bør gjøres saa smal som muligt for at lette Arbejdet; det vil sjelden være nødvendig at det bliver mere end 10 à 12 Tommer bredt fra oven; mod Bunden spidses det af, saa det kun kan modtage Renden.

Hvorledes Røret lægges.

Dette maa gjøres med Forsigtighed. Bunden bør være jævn saaat ikke Tiljen udsættes for at brækkes. Læg aldrig ned en krummet eller brusten Rende. Om dens Helhed vil man let forvisse sig ved at pikke paa den med et Stykke Jern. Klungen vil vise om den er hel. Eftersom den lægges, bør Jorden pakkes vel om den til en Dybde af 6 Tommer; derpaa kan man staa og lægge ned det følgende Stykke. Hvis Bunden er saa blød at der er Fare for at Renden vil synke under Trykket fra oven bliver det nødvendigt at lægge et Fence board, eller et Lag af tør Gravel i Bunden. Sammenspøiningerne bør gjøres saa tet som muligt. Der er ingensomhelst Fare for, at ikke Vandet skal finde Veie ind i Renden hvor tet den end passer sammen. Tiljen er i sig selv porøs og der vil altid blive en liden Åbning ved Sammenspøiningen. Der er mere Fare for at Sand og Grus vil komme ind. Hvis Jorden er sandig bør man lægge noget over Sammenspøiningerne, helst et Stykke Tørv eller lidt fint Hø. Den øverste Ende af Renden bør vel forvares, helst ved at sætte

mod Enden en tør haard Brick som passer vel ind til Kenden, derover lidt Tørv eller Hø. Al den Jord, som tages op af Grøften bør lægges paa den igjen, saaat der ved Sammenslynkning ikke vil blive en Jordhøbning.

Hvis der kommer stort Regn og samler sig i Grøften før den er sunket sammen, er der Fare for at Kenden kan fyller af Luge. Dette bør man søge at forebygge ved en Fure, eller paa en eller anden Maade lede Vandet bort, indtil Grøften er bleven fast igjen. En Ulykke af denne Art kan spolere hele Arbeidet.

Naar man har udstuffed et saadant Drainings-System, er det klogt at have en nøiagtig afmaalt Tegning af det paa et Stykke Papir eller i en Bog, saa at det kan vides med Visshed hvor man skal finde det igjen i Fald Tillæg eller Reparation skal foretages.

Hvor stort bør Røret være?

I dette kan man neppe følge nogen almindelig Regel. Enhver tænksom Farmer vil indse, at hvis Faldet er brat vil Vandet løbe af hurtigere og vil saaledes finde Udløb gennem en smalere Kende end naar der er mindre Fald. Saaledes ogsaa hvis Kenden ligger dybt vil Vandet ikke saa hurtigt samles i det som naar det er nærmere Overfladen. Jo grundere Draining og jo mindre Fald altsaa, jo større bør Kenden være. Hoved-Kenden bør jo være stor i Forhold til Længden og Arealet som skal draines, og bør være større mod Udløbet end ved den øverste Ende. Naturen har her atter givet os et Exempel. Man betragte blot et Elvedrag eller et større Flod-System, saa vil man se Naturens Draining. Den bør vi efterligne.

I Mr. Billingsly's Verk om Draining, gives følgende Regel som kan tjene til Veiledning i Almindelighed.

“For en Kende ikke over 500 Fod lang vil en Tilje paa 2 Tommer (indvendig Maal) draine 2 Acres; en 3 Tommers Kende vil draine 5 Acres; og bør ikke være over 1,000 Fod lang; en 4 Tommers Kende vil draine 12 Acres; en 5 Tommers Kende, 20 Acres; en 6 Tommers Kende, 40 Acres; en 7 Tommers Kende, 60 Acres.”

Denne Beregning er for Draining til en Dybde af 3 Fod og for fladt Land, hvor Faldet ikke er mere end 3 Tommer paa 100 Fod. Hvis Faldet var fra 8 til 12 Tommer pr. 100 Fod vilde Kørets Kapacitet betydelig forøges. Jo længere Kenden jo større Kende som før bemærket. Det bør bæres i Erindring, at Kendens Kapacitet forøges i Forhold til Diametrets Kvadratmaal, f. Ex. en Kende 4 Tommer i Gjennemsnit er fire Gange saa stor som en paa 2 Tommer. I Almindelighed kan det bemærkes, at man aldrig bør lægge nogen Kende paa mindre end 2 Tommer og at sjelden en større end 6 Tommer vil behøves; de fleste vil være fra 3 til 5 Tommer i Diameter. Det er bedre at Kenden er for stor end at den er for liden.

Følger af at draine for grundt.

Paa Opland som bestandig dyrkes, kan det i Regelen ikke være saa farligt om man ikke lægger Kenden mere end 2 til $2\frac{1}{2}$ Fod dybt; men i Eng og sumpigt Græsland, bør man lægge den mindst 3 Fod dybt. Årsagen er, at sumpigt Land er fuldt af Græs, hvis Rødder trives i Vandet; naar dette draines af, søger disse Planters Rødder ned til Kenderne og vil ofte trænge sig ind i disse og aldeles fylde dem og saaledes standse Vandet og gjøre Drainingen unyttig.

Herom beretter en Korrespondent i "American Agriculturist" saaledes: "Jeg havde et Stykke Sumpjord som jeg besluttede at lade draine; jeg gjorde saa, men lagde ikke Renderne mere end 2 Fod dybt. Alt gik dog vel, Jorden blev dyrkbar og efter to Aar plantede jeg Poteter i den; men mærkede under Arbeidet i Potetageren, at Jorden var mere fugtig end jeg havde ventet paa drainet Ager. Efter Indhøstningen undersøgte jeg Renderne og fandt dem fuldstændig tilstoppede af Græsrodde." En Anden i samme Egn har ogsaa drainet flere Sumpe i sin Ager men lagt Renderne kun 18 Tommer dybt. Følgen er som i første Tilfælde, at hele Udlægget efter et Par Aar var fuldstændig værdiløst, af samme Aarsag. For grund Draining er ikke allene skadelig derved at den udsættes for at blive opstoppet af Græsrodde, men den forfeiler sit Maal derved at den ikke drager det staaende Vand af Jorden til en saadan Dybde som de fleste Planter kan gjøre sig Nytte af. En stor Del af de Planter som dyrkes ved Høyning, saasom Mais, Poteter og flere Slags Rødder søger 4 à 5 Fod ned i Jorden, hvis den er drainet saa dybt. Men de kan ikke trives under Vandstanden, og denne vil i Almindelighed være saa dybt som Bunden af Renden. Ved at draine dybt vil man saaledes forøge den Jordmasse som giver Planterne Næring. Det koster jo ogsaa forholdsvis lidet mere at lægge Renden lidt dybere. Er man først færdig med alle Forberedelser og er kommet ned 2 Fod saa vil det ikke koste saa meget at tage en Spadedybde til mod Bunden hvor Grøften er smalest. Renderne og Nedlægningen vil jo koste det samme. Draining, som før bemærket er en permanent Forbedring af Jorden og bør derfor gjøres rigtigt naar man er i Færd med den.

Det vil ogsaa i Regelen ikke gaa godt at lade Træer voge i Nærheden af Vandlederen. Der er Fare for at Rødderne enten trænger ned og brækker Tiljen, eller trænger sig ind i den og stopper den op. I dette Stykke er de Træarter som trives i fugtig Jord de farligste, f. Ex. Bier og Pil. Disse vil ofte gjøre Fortræd endog paa en Afstand af henimod 100 Fod.

Silt-Basin.

Hvis der er et vidt udstrakt Drainings-System hvor det bliver nødvendigt at lede flere vidt forgrenede Render sammen i en Hoved-Afløbsrende, saa er der Fare for at denne opstoppes ved Sand eller Grus som samles i de forskjellige Render. For at undgaa det Bøvær som dette kan volde, bør der bygges paa Samlingsstedet en paa engelsk saakaldet Silt-Basin. Denne kan nærmest beskrives som en liden Brønd. Den kan bygges af Træ, Sten eller Brick. Den bør være en Par Fod dybere end Renderne og kan være 2 Fod i Gjennemsnit indvendig. Fra Bunden kan lægges grove løse Stene saa høit som til Afløbsrenden. Over dette Punkt bør den lægges af Sten eller Brick i Cement. I denne samles Vandet fra de mindre Drains og fra den løber det ud gennem Afløbsrenden. Der bør være et Laag paa den, som kan tages af, saaat det samlede Grus kan tages op førend det kommer saa høit som til Afløbet.

Udløbet.

Dette bør omhyggeligt skjottes. Der er maasse ingen Ting forbunden med Draining som volder mere Bøvær og Skade end et feilagtigt Udløb. For det første maa der som tidligere bemærket, være tilstrækkeligt Fald, saaat

Bandet ikke opdømmes ved Mundingen og gjør Stedet sumpig og Drainingen mere eller mindre besværlig. Hvis det skulde være i en Havnegang, vil Kvæget gjerne samle sig der for at drikke, og da bliver Jorden ofte tiltrampet og Renderne kommer tilstade eller opstoppes. Den bedste Maade at værge mod disse Ulemper er, at grave ned til man kommer til fast Burd og lægge deri en solid Stenmur hvori Renden munder ud. For Munden paa Renden bør fæstes i Muren et Jern-Gitter som kan beskytte Renden mod Harer, Gophers, Musstrats og andre Smaadyr, som gjerne søger ind i den.

Vi tror herved at have givet en saavidt udførlig Skildring af Draining, de Principer hvorpaa den bygges, den Betydning den har for Jorddyrkningen samt Maaden hvorpaa den bør udføres, at enhver intelligent Farmer vil være istand til at foretage et saadant Arbeide og derved betydelig forøge sin Jords Frugtbarhed, saavel som lette og behageliggjøre Jorddyrkningen uden at finde det nødvendigt at ty til kostbar Ingeniørhjælp.

Den Tid er uden Tvivl forhaanden, da en stor Del af Bestens energiske og intelligente skandinaviske Farmere vil søge at svinge Jordbruget op paa et mere systematisk og videnskabeligt Trin, og da ogsaa finde den Fordel og det Behag i Agerdyrkningen som Forsynet har villet at det skulde yde Landmanden. Maatte nærværende Kapitel bidrage sit dertil, saa vilde det være et Arbeide i rette Tid.

Kapitel VI.

Jordens Dyrkning.

Skaberens har givet os Alt, men i ubekvæm Form, for at Menneskets Haand skal omdanne det til sit Brug, efter Smag og Behag. Flid og Kunstfærdighed er det som Mennesket maa lægge til for at Naturens rige Gaver kan blive det til Nytte. Og netop i Forhold til det Arbejde og den Indsigt som lægges ind, bliver den Fordel som vindes, ud af disse Gaver.

Vore tidlige Forfædre forstod ikke at benytte sig af disse Goder; deres Føde vandt de af vilde Dyr, hvis Hud de benyttede til Legemets nødtørftige Bedækning. Fra Sted til Sted flakkede de om, boende i Huler, eller under Rjæmpetræers udstrakte Grene, eller paa den vilde Mark. Jordens Rigdomme laa skjulte i dens dunkle Skjød, og de skjønne Træer stod stolte og uomstødelige som Vidner til Menneskets Hjælpeløshed.

Lidt efter lidt begyndte dog Mennesket at vinde Seir over Naturens trodsige Modstand. Den ene Rjæmpe faldt, og den ene Gaade løstes efter den anden. Dybere og dybere skuer Mennesket ind i Naturens Under og strax formaster det sig til at tro at der Intet gives som det ikke kan beseire. Men der er endnu Magter det ikke har formaaet at betvinge og Gaader som det ikke kan gjennefsue. For Stormens Fnyssen stjælv det i Afmagt; for Jordens Bæven blegner det af Frygt og Uraad og mod Pestilensens Indløse, usynlige Sendebud famler det fortvilet efter Bærge. Mennesket er endnu ikke bleven Herre; der er

Magter stærkere end vi om vi end har indtaget mange af Naturens Forstandsninger.

Jorden er dog bleven vor Ven; fra dens Skjød reiser sig vore Hjelpere, og paa dens Overflade vrimler vore Tjenere. Det er disse som vi med Flid, Skjønksomhed og Taknemmelighed bør modtage og gjøre os til Nytte. Det fornemste af alle Menneskets Idretter er

Jordens Bearbejdelse.

I Vandets Afledning ved Draining har vi lagt Grundvolden til Agerbruget. Dernæst skal vi betragte Jordens Behandling paa Overfladen.

Som vi i et tidligere Kapitel har erfaret, findes de Stoffer som tjener til Livets Ophold i rigelig Mængde i Luften og i Jorden; men disse maa gennemgaa Plante-rigets Laboratorium for at de kan blive skikkede til Menneskets umiddelbare Brug. Det er bleven antaget, og ser ud til endnu paa altfor mange Steder at troes, at Plantespøden kun er tilstede i Jorden, og det i bestemt indskrænket Maal, og at Jorden saaledes kan udhungres eller udslides ligesom man slider ud et Klæde. Dette er en Feiltagelse som er grundstyrrende for Agerdyrkningen. Det som nærer Planterne findes i uudtømmelig Mængde, i Luften saa vel som i Jorden, og ved en ret Behandling af denne vil den aldrig mangle Kraft til at frembringe i rigeligt Maal alt som Mennesket har Behov. Jorden kan ikke udslides eller "dræbes" men vel mishandles, saaat den nægter at ulevere de Skatte den har i Sie.

Jordbruget maa læres baade praktisk og ad videnskabelig Veie. Erfaringen er dog det som hovedsagelig giver Kundskab om Agrikulturen. Videnskaben er fornemmelig hjælpsom derved, at den leverer Beviset for den praktisk

vundne Erfarings Rigtighed, og tilskynder til at vinde ny Erfaring ved fortsatte Forsøg og Experimenter. For at kunne forstaa mange af de gjorte Erfaringer er der visse videnskabelige Sandheder som maa indsees. Naar disse Grundprinciper kjendes faar Jorddyrkningen ny og høiere Interesse. Det oplyste og fremadstræbende Menneske søger altid efter Grunde og Aarsager for det som sker. Uden at søge findes de ikke; men flittig Søgen vil altid belønnes.

Pulverisering.

Det er nu blandt mere oplyste Farmere en almindelig Erfaring, at hvis Jorden arbeides og gjøres rigtig fin, trives Planterne bedst i den. Dette er en Sag af saa stor Betydning, at den bør forstaaes grundig, for at den kan vurderes som den fortjener. Men hvad er Aarsagen?

Den første Grund, og den som lettest vil indsees er den, at Jorden maa være fin for at de spæde Planterødder kan faa Tag i den og suge den Næring som de trænger; thi at kaste den spæde Sæd blandt haarde Jordklumper vil jo være det samme som, hvis din Søn beder dig om Brød, at give ham en Sten.

Dette er dog ikke Hovedgrunden hvorfor Jorden bør pulveriseres saa fint som muligt. Det som er vigtigst er det, at ved Pulverisering forøges virkelig Planteføden i Jorden. Ikke allene det at Planterne kan bedre faa Tag i den, men Jordens Frugtbarhed virkelig forøges ved at den arbeides godt og gjøres fin. Dette beror paa et Par videnskabelige Sandheder som maa fattes inden denne Sag kan blive klar.

Som før oplyst, bestaar Planteføden af forskjellige Slags Gasser som findes i Luften og i Vandet. Luften

kan vi ikke bearbejde; over den har vi ingen Kontrol; men til Gjengjæld saa undlader den heller aldrig at frembyde og gjøre tilgjængelig for Planterne den Føde som de begjærer af den.

Naar Sæden saaledes ikke trives som den burde, saa er Aarsagen derfor ikke at søge i Luften men i Jorden. Grunden er enten at Jorden ikke har, eller ikke afgiver den Føde som Planten trænger. Jordens Ufrugtbarhed er ofte foraarsaget ved begge disse Grunde. At Jorden ikke faar afgive sin Planteføde kommer ofte af, at den er vand-
syg; dette, som vi har seet i forrige Kapitel, forebygges ved Draining. At den ikke har den, kommer hovedsagelig af, at den ikke arbejdes og pulveriseres tilbørligen.

Jorden har nemlig i høi Grad den Egenstab, at den optager i sig og fastholder visse Gasstoffer af Luften og hovedsagelig saadanne som egner sig til Føde for Planternes Rødder. Men disse Gaser kan Jorden hverken faa optage fra Luften eller afgive til Planteroden, hvis den er haard og klumpet. Der er ingen Substans som kan optage saa meget af disse Gaser som sin tør Jord. Herom kan man let forvise sig ved

Et Experiment.

Man tager f. Ex. fin pulveriseret, tør Jord, og strør et Lag af den over et stinkende Nadsel som gaar i Forraad-
nelse og strax ophører Stanken. Bruger man derimod vaad Jord eller haarde Jordklumper, vil det liden eller ingen Virkning have. Man kan gjøre det samme Forsøg med et stinkende Vandhus eller en gjærende Møgdynge som afgiver Ammoniak og andre Gasarter i saadan Mængde, at man næsten ikke kan taale et eneste Vandedræt af det. Et Lag af tør fin Jord vil fuldstændig tage op og

beholde disse Dunster. Det er saaledes nu almindelig anerkjendt at Jordpulver eller tørt Støv er det bedste Disinfections-Middel. Det tiltrækker sig saadanne Stoffer, som er meget farlige for Mennesket, men som, naar det bearbejdes i Vegetationens Laboratorium bliver den bedste Næring for Planternes Rødder. Det er saaledes ganske vist og bevist ved utallige Forsøg baade videnskabelige og praktiske, at den Jord som er fuldstændig pulveriseret, naar Sæden kommer i den, vil ogsaa have forsynet sig med Føde for Plantens Væxt.

Arbeid Jorden paa begge Sider.

Som et praktisk Bevis for Rigtigheden af hvad vi her har fremholdt skal vi meddele en Skrivelse af Mr. T. B. Torrey i "The Ohio Farmer." Han har i længere Tid dyrket 36 Acres Jord med mere Tilfredshed og større Pengesudbytte end i Almindelighed vindes af fem Gange saa stort Areal. Sin Fremgangsmaade i dette Tilfælde kalder han at "arbejde Jorden paa begge Sider" og beskriver den saaledes: "Paa denne Ager vorte Poteter forrige Aar; den skal atter plantes med Poteter i Aar, og saa til Høsten saaes ind med Vinterhvede. Efter at Poteterne var optagne ifjor blev Jorden pløiet og derpaa kultiveret med "two-horse Sulkey Cultivator." Saa snart som Jorden var tør nok i Vaar, blev den atter grundig harvet paa kryds og paa tværs med den saakaldte "Acme"-Harv—Manden sad paa Harven. Derpaa blev den harvet med "the Thomas"-Harv, belagt med tung Bægt; saa blev den rullet med en svær Rulle. Som Følge af dette Arbejde, var de øverste 4 Tommer en fin pulveriseret Jord, men kompakt, jevn og glat. Derpaa sattes Plougen i den og Jorden blev nu væltet om til en Dybde

af 9 Tommer. Ved Virkningen af Frostene om Vinteren og af saa meget Arbeide var Jorden nu meget bekvem og der skulde altsaa ikke stor Harving til for at berede den til Plantning. Den var virkelig pulveriseret til en Dybde af 9 Tommer. Men lad Ingen deraf slutte at jeg tilraader at al Jord skal pløies 9 Tommer dybt. Det er bra nok paa dette Stykke, men det maa huskes at denne Dybde er naaet gradvis og at det ikke blev pløiet saa dybt første Gang.

Dette er en Del mere Arbeide end Farmere i Almindelighed lægger paa sin Jord. Vil det betale sig eller er Udlægget større end den derved forøgede Frugtbarhed vil lægge af sig? Det er Spørgsmaalet. Alt dette Arbeide kostede mig \$2.25 pr. Acre mere end det Arbeide der almindelig lægges paa en saadan Ager. Men er der Noget som tvivler paa at jeg ikke faar saa meget mere igjen af hvert Acre end jeg ellers havde faaet?

Det er jo en bekjendt Sag, at Potetesrødderne søger sin Næring helst i den underste Del af den pløiede Jord og søger ned til den dybe, kjølige og fugtige Grund. Den Jord som var bleven saa fint pulveriseret ved Frost og ved gjentagen Harving og Kultivering, og havde faaet Afgang til at trække til sig Næring fra Luften, den blev vendt under igjen netop did hvor Poteterne vil have den. Udfaldet var at jeg fik 25 Bushels paa Acren mere end jeg paa nogen Maade kunde have ventet med det almindelige Arbeide, og da jeg fik 40 Cents pr. Bushel saa vil det sees, at Arbeidet lønnede sig. Desuden er det øvrige Arbeide betydelig lettet ved at forberede Jorden saa grundligt. Men det er ikke nok dermed; tænk bare hvorledes Hveden vil vore i en Jord der har faaet en saadan Behandling."

Det kan være bra nok at kjøbe for \$2.25 Gjødnings-

pulver og saa paa Ageren, for at undgaa Arbeidet, men heri tager man skammelig Feil. Det er først og fremst Arbeide Jorden vil have; derved forbedres den ikke allene for Diebliffet men permanent; derved dræbes Ugræsset, derved gjøres Arbeidet behageligt.

Et andet Experiment.

Hvoraaf kommer det at Olien stiger op i Lampevegen? Kan den døde Bædste klyve? Vandet har samme opadstræbende Tilbøielighed. Tag et Stykke af en Snor og lad en Ende falde ned i Vandet; det vil strax vise sig at den bliver fugtig høit op over Vandfladen. Bædsten arbeider sig op i Traaden, men læg mærke til, at hvis Traaden er tet og fin, vil Vandet stige høiere end om Traaden er grov og løs. Denne Eone hos visse Gjenstande til at trække Bædsten op i sig kaldes i Videnskaben "Kapillar Tiltrækningskraft" og den besidder Jorden i meget høi Grad. For at forvise sig om dette, tager man en liden Kasse og haver i den et Par Tommer dyb rigtig blød Jord. For at bevise to Ting med en Gang, lægger man et Par Tommer tykt af rigtig fin tør Jord i den ene Ende af Kassen ovenpaa den bløde Jord, og i den anden Ende en lignende Dybde af tørre Jordklumper. Det vil strax sees, at den fine, pulveriserede Jord trækker Vandet op fra den bløde Jord under, medens Jordklumperne i den anden Ende forbliver næsten lige tørre. Dette er et meget simpelt Experiment, men det beviser meget som Farmeren bør iagttag. Det viser at den fint pulveriserede Jord formaar at trække Vandet op fra Bundjorden og derved ikke allene modstaa Tørke, men ogsaa i det, at den drager Vandet op fra Bundjorden, bærer dette med sig forskjellige Slags mineraliske Stoffe, som det modtager af Gjæringsprocesser der

nede, og holder i Opløsning og giver som Føde til Planternes Rødder.

Altsaa er det ikke bare at den vel arbejdede og pulveriserede Jord formaar at suges til sig Næring fra Luften, men ogsaa at drage den fornødne Bædse op fra Bunden og dermed ogsaa bringe Planten Liv og Føde.

Altsaa er det Arbejde som skal til, og det er klart bevist baade praktisk og theoretisk at Arbejde forøger Jordens Frugtbarhed.

Et Forsøg i England.

Professoren L. B. Arnold i New York, der er en af de bedst anseede videnskabelige Jorddyrkere i Amerika, beretter om et Experiment udført af Mr. J. Lawes paa Rothamsted Farm i England. Hr. Lawes har nemlig i 20 paa hinanden følgende Aar høstet Hvede paa et og samme Stykke Jord, uden at den mindst Gjødning af nogen Art er kommet paa det. I de 20 Aar har han faaet en Gjennemsnitsavling af 1,025 Bund Hvede pr. Acre. Det Straa og Avner som har voget for at frembringe dette har han ogsaa ladet veie i tør Tilstand og fundet at det har beløbet sig til 1,685 Bund pr. Acre; altsaa, tilsammen Hvede, Straa og Avner i Begt 2,711 Bund pr. Acre er bleven fjernet fra Jageren uden at Noget er kommet tilbage paa den. I de sidste 10 Aar var endog Udbyttet lidt større end i de første 10 Aar. Saavidt som dette Experiment rækker, viser det at Jorden allene har frembragt Planteføde nok til en Avling af lidt over 17 Bushels pr. Acre uden at tabe i Kraft. Et lignende Stykke Land lod Mr. Lawes gjødsle hvert Aar med 14 Cords god Bærnyrd-Gjødsel pr. Acre. Denne Gjødning antoges at indeholde Planteføde i omtrent samme Mængde som det der

aarlig fjernes fra det andet Stykke. Dette beviste det sig ogsaa at have, eftersom Udbyttet her blev lidt over det dobbelte, nemlig 2,125 Bund Hvede og 3,515 Bund Straa og Avner. Grøden var jo forskjellig i de forskjellige Aar eftersom Aaringerne var mer eller mindre gunstige, men disse Tal fremstiller Gjennemsnits-Ubtingen i de 20 Aar. Herved bevises at ved godt Arbeide kan Jorden vedligeholde sin Frugtbarhed, og at ved behørig Gjødning vil Afgrøden fordobles, som jo er til umaadelig Fordel da man derved paa langt nær ikke fordobler Arbeidet, og Grundkapitalen bliver den samme.

Dernæst bevises det, at eftersom Mr. Lawes' Ubting af 17 Bushel pr. Acre paa den ugjødte Jord er mere end Gjennemsnits-Hvedeavtingen i Amerika selv paa gjødte Jord, den amerikanske Hvededyrking staaar meget lavt med Hensyn paa Jordens Bearbeidelse og Pulverisering.

Det er paa Tide at den amerikanske Agerdyrking, med sin usforlignelige Jordbund, kommer vel ifra den gamle Slendrian og ind paa en Brugsmade som kan gjøre den saavel lønnende som behagelig, og løfte Jorddyrkeren op til Agtelse og Lyst til sit Kald.

Vi lærer derfor baade theoretisk og praktisk at Jordens omhyggelige Bearbeidelse har disse Følger:

Det sætter Jorden istand til at trække til sig Næringsstof fra Luften; til at drage Planteføde op fra Bundjorden og til at lade Planterne faa Tag i de i Jorden alle-rede tilstedeværende plantenerende Stoffer.

Kapitel VII.

Gjødsling.

Jordens Frugtbarhed kan forøges ikke allene ved Drain-
ing og ved omhyggelig Bearbejdelse, som vi før har
omtalt, men ved Tilføring af andre Stoffer som ikke alle-
rede findes i den, nemlig ved Gjødsling.

Gjødslingen kan være af mange forskellige Slags,
men kan, for bekvem Behandling, inddeles i 3 Hovedarter:

1. Fjøs-gjødsel, eller Affald fra Dyrene.
2. Grøngjødsel, eller Bexter som pløies ned i Jorden.
3. Plantenærende Stoffe som findes i Handelen.

Som en 4de Maade at forbedre Jorden paa kan næv-
nes Begerbruget. Vi skal her kortelig behandle disse i den
ovenangivne Orden.

Fjøs-gjødsel.

Denne Gjødsels Værdi vil hovedsagelig afhænge af
hvilke Dyr den kommer fra; hvadslags Føde de faar, og
hvorledes den behandles. Møgens Værdi som Gjødsel
kommer i ethvert Tilfælde fra Dyrets Føde og ikke fra
Dyret selv. Dog er det ikke af ringe Betydning for Gjød-
selens Værd, hvilke Dyr den faaes fra.

Nogle Dyr fortærer eller forbruger i sit Legeme et
større Kvantum af plantenærende Stof af den Føde de
spiser end Andre. Den Møg som kommer af et vist Kvan-
tum Korn der spises af et Dyr der hverken giver Mælk
eller lægger paa sig Fedt, vil indeholde næsten saa meget
Nitrogen, Phosphoric Acid og Potash (de vigtigste
plantenærende Stoffe) som Kornet oprindeligt havde. Men

hvis Kornet spises af Kjør som melker eller ungt Kvæg som fedes eller voxer hurtigt, vil disse Stoffes Tilstedeværelse i Gjødsefen betydelig formindskes.

Hos nogle Dyr er Gjødsefen i meget mere koncentreret Form end hos Andre, og vil saaledes blive mindre i Kvantitet. Et Ton, f. Ex., af Høns- eller Duemøg vil saaledes indeholde meget mere Gjødningstof end et Ton Komøg. Alle disse Ting maa derfor tages i Betragtning naar Gjødsefen skal vurderes eller benyttes.

Den Føde som Dyret spiser vil være af stor Betydning for Gjødsefens Værd. Den Gjødsef som affondres af en Dyr der spiser 100 Pund Maiz vil blive mindre værd end hvis den havde spist 100 Pund Bran (Ali) der i sig selv er en fortreffelig Gjødsef.

“Den Farmer som agter at kjøbe Gjødsef,” siger En, “bør betænke om det ikke vilde svare bedre Regning at kjøbe god Føde for sit Kvæg og saa tage god Vare paa Møgen.” Dette er et Vink som Farmeren vil maaste gjøre vel i at give Agt paa. Han kan paa den Maade maaste faa dobbelt Bederlag for sine Penge.

Sjøsgjødsefens Behandling.

Om dette Emne skal vi tillade os at anføre fra et Verk af W. F. Brown. Han opkaster følgende Spørgsmaal og besvarer dem som nedenunder anført:

1. Hvorledes skal vi faa det størst mulige Kvantum?
2. Hvorledes skal vi behandle den?
3. Hvorledes og paa hvilken Grøde skal vi anvende den?

Paa den Maade som Jorddyrkingen i Almindelighed drives, gaar en stor Del af Gjødsefen tabt. Barn-Jarden

er ikke indrettet med det for Die, hvorledes Gjødselen skal bevares. Medens den bør være stor nok til at rumme alt Kvæget, bør den dog ikke være større end at den kan bedækkes med et tykt Lag af Gjødsel, blandet og bedækket med det Straa og grovt Affald som kommer af Kreaturføden og som kan opsamle og fastholde al Bædskten. Barn-Yarden bør ogsaa være saa beliggende, at Vand hverken kan flyde ind i den fra udenom eller løbe ud fra den. Ind i denne Barn-Yard bør alt Straa og Corn Stalks fra Farmen føres. Istedenfor at lade Kreaturerne trampe over hele Farmen for at spise af Cornstilkene om Vinteren, bør de være i Fjøsset eller i Yarden fra den Tid de kommer af Græsset om Høsten til de vender tilbage til det om Vaaren.

Den Farmer som dyrker fra 40 til 50 Acres med Hvede og Korn, men som før har ladet sit Straa ude i Marken og sine Kjør spise Cornstilkene paa Ageren, vil forbausjes ved den Mængde god Gjødsel han paa denne Maade samler paa et Aar.

Dertil er det at anbefale at Fjøs gulvet gøres vandtet og at saa meget Straa bruges til Kvægets Leie, at al Urinen kan opsamles, og at Gjødselen føres ud og spredes jævnt over Yarden. Her vil Farmeren finde den Vises Sten som kan forvandle de uædle Stoffer til Guld.

Medens Barn-Yarden er den vigtigste, er den dog ikke den eneste "Frugtbarheds-Kilde" paa Farmen. Baade Hønsehuset og Privetet (Vandhuset) forskaffer os Gjødningsstoffer der er ligesaa meget værd som dem man kjøber i Handelen for fra \$30 til \$40 pr. Ton. Begge disse kan let saa skjøttes, at de bliver ligesaa behagelige at behandle som Muld eller Støv paa Beikanten. Møgen fra et

Dufin Høns vil fylde omtrent en Barrel paa et Aar. Ved et Forsøg som blev foretaget for 2 Aar siden paa en Hvede-Ager, viste det sig at en Tønde fint pulveriseret Hønsesmøg havde ligesaa stor Virkning paa en Acre som 12 Læs Fjøs-gjødsel.

Affaldet fra Privetet og Hønseshuset bør tages væk hver Uge og have i en egen Binge eller Kasse som er under Tag, og over det bør kastes saa meget tør Jord at ingen Ammoniak kommer bort. Fire Ager førend den skal bruges, bør den vædes med kraftigt Gjødselvand, saaat det kan komme i Gjære. Hvis det allerede tildels er gaaet i Forraadnelse saaat det ikke saa let kommer i Gjære, saa set til det en Fjerdedel af dets Mængde af Hvede-Bran, saa vil det strax komme i stærk Gjære.

Naar en rask Fermentation ønskes, i hvilkensomhelst Slags Gjødsel, saa bør den lægges op i en høi Dyrge, som spidser af til Toppen. Naar denne bliver rigtig varm, maa den bredes ud til en Dybde af 6 à 8 Tommer, lidt Blaster strøes paa det og saa vendes en Gang om Dagen, og hver Gang klappes vel ned med Skuffelen for at det kan blive fint. Efter at være behandlet saaledes en Uges Tid, kan den sælles gennem et Mason's Sieve. Hvis der endnu skulde være en større Del som ikke kom gennem Saaldet, saa bør dette atter blandes med Bran, vædes og behandles som før. Dette danner en overmaade god Gjødsel, specielt for Haven og til at komme i Hill'en naar Meloner plantes. Naar den er tør lugter den ikke; den kan kommes paa Ageren gennem en Fertilizer Drill lige saa let som Benmel.

Det som ovenfor er bleven sagt om Fjøs-gjødsel, angik specielt dens Kvantitet. At Gjødselen grundig pulverise-

res er meget at anbefale baade paa Grund af Kvalitet og Tilgjængelighed for Planterne. Det bør erindres at Gjødningen kun kan assimileres af Planterne naar den er opløselig og at Forraadnelsen som først maa foregaa er meget hurtigere i Compost=Dyngen end i Jorden. En Del Farmere synes ikke om at vende og behandle Møgen i Barn-Yarden, men eftersom Gjødselens Værd ikke bestaar i Mængde eller Størrelse, men i dens Tilgjængelighed for Planterne og den Plantenæring den indeholder, saa er det ganske vist, at ved grundig Finering, kan dens Kvantum formindskes og dens Nytte for Planten forøges mere end nok til at lønne Arbeidet. Det bør ogsaa erindres at ved at formindskes dens Kvantitet, bliver Arbeidet ved at føre den ud og sprede den paa Ageren forholdsvis mindre.

Møg der er trampet sammen i Fjøs- eller Barn-Yarden udelukker Luften, hvorved Gjæringen forhindres; før den skal bruges bør den altsaa rives op for at Luften kan komme til den og sætte Gjæringen igang. Dette bør helst foretages efter et større Regnfald eftersom Vædske er nødvendig.

Hvis Gjødsel trænges til Dribbænke, eller en rask Gjære ønskes, bør den lægges op i spidse Dynger fra 6 til 8 Fod høie, men den maa ikke ligge mange Dage i den Form ellers kommer den i Brand. Hvis derimod en sagte Forraadnelse ønskes, bør den lægges op i ganske flade Dynger omtrent 4 Fod høie. Efter fra 10 til 20 Dage, kan den vendes, og hvis den var grov eller indeholdt meget Straa, vil dens Kvantitet svinde til det halve, blive jevn i Kvalitet og let tilgjængelig for Planterne.

Gjennem en mangeaarig Erfaring som Gartner, har jeg havt Anledning til grundigt at prøve denne Behand-

ling af Gjødselen og er vis paa, at Gjødning, saaledes pulveriseret at den kan gaa igjennem et Saald, vil frembringe en bedre Væxt, specielt paa smaat Korn og Græs, end fire Gange saa meget ligesaa god Gjødsel der spredes paa efter den almindelige Maade.

Efter megen Sagttagelse og egne Forsøg, er jeg ogsaa kommet til den Overbevisning, at man faar bedre Udbytte naar Gjødningen spredes paa Overfladen, og at den betaler sig bedre paa Hvedeageren end paa anden Grøde. Gjødslet Hvede slaar sjelden fejl. Fluen, Frost, Røst, Chinch-bug og andre Fiender faar strax Bugt med en Hvedeplante som mangler Sundhed og Kraft, men sjelden med en kraftig Plante som voxer i en vel gjødslet Jord. Dette bør tages i Betragtning naar man beregner Gjødselens Værdi. En anden Grund hvorfor jeg foretrækker Gjødning paa Overfladen for Hvede, er at den unge Plante derved strax faar Nytte af Gjødselen og kan saaledes gjøre en kraftig Væxt fra Begyndelsen. Dette gjelder saavel for Vaarhvede som for Vinterhvede, thi for begge er det af Bigtighed at vinde Kraft og Styrke førend den strenge Aarstid enten det er Vinterkulden eller Sommerheden kommer. Naar Gjødselen pløies ned, saa faar Hveden lidet Gavn af den fra Begyndelsen, just naar den mest trænger den. Endnu en Aarsag for at bruge Gjødning til Hveden og paa Overfladen er, specielt for Vinterhveden, at vi derved kan lade vore Kløver paa samme Tid med Hveden, og Kløver er et uvurderligt Gjødnings- og Pulverisationsmiddel. Den Farmer som følger et bestemt Regelbrug, bør benytte al sin Gjødsel paa Hveden og altid saa Kløver paa den; han behøver da ingen Gjødsel paa Maiskornet, og vil paa samme Tid faa fuld Nytte af Gjødselen paa Hvedeageren."

Grøn=Gjødsling

bestaar deri at man faar et eller andet Slags Sæd i Jorden og lader det voxe til en vis Tid og saa pløier det under.

Denne Gjødningsmethode er forholdsvis ny og saaledes mindre kjendt blandt Bestens Nybyggere. Vi skal derfor først søge at give de Grunde hvorpaa den hviler, thi ellers vilde den maaske have Udseende af en Ødsling hellere end en Gjødsling.

Naar en frodig Bert af Kløver eller Rug, eller hvad det nu er, pløies ned, saa lægges der i Jorden en stor Mængde vegetabiliske Stoffer, maaske ikke mindre end fra 8 til 10 Tons paa Acren. Tager man, f. Ex., 8 Tons Kløver saa vil dette ifølge Analyser indeholde følgende Stoffer, i Pund:

Vand	12,600	Pund
Carbon (Kulstof)=holdige Stoffer	3,100	"
Kalk, Sand, etc.....	220	"
Nitrogen (Kvælstof)	80	"
Potash (Kali).....	78	"
Phosphoric Acid	22	"

Tilsammen.....16,000 Pund

eller 8 Tons.

De tre sidstnævnte Bestanddele: Nitrogen, Potash og Phosphoric Acid, er, som vi vide, værdifuld Planteføde, og blev ved Kløveren samlet fra Jorden. Carbon=Stoffet derimod er taget fra Luften og er ikke betydeligt som direkte Planteføde. Det kan derfor spørges: Efter som alt det plantenerende Stof som Kløveren putter ned i Jorden, blev først taget op af den, hvorledes kan saa Jorden beri-

ges ved denne Behandling? Blicher en Mand rigere ved at tage en Dollar op af Lommen og putte den ned igjen?

Her maa det erindres, hvad vi før har insisteret paa, at Jorden beriges ikke allene ved at der tilføjes Plantesføde, men ogsaa derved at det som den allerede har, gøres bekvem og tilgjængelig. Grøngjødsling beriger Jorden paa sidstnævnte Maade. Kløverplanten opsamler af Jorden meget Plantesføde som andre Vexter enten ikke kan faa tag i, eller bruge, og faa leverer den tilbage i Jorden i en for disse bekvem Form. Dens Rødder løber ogsaa ned i Jorden dybere end andre Vexter og drager frem hvad disse ikke kunde naa.

Men Kløveren har dertil endnu den Virkning, at den skygger Jorden, gjør den fugtig og fylder den med vegetabilsk Materie og saaledes frembyder netop de rette Betingelser for de kemiske Processer hvorved Plantesøden kommer i rette Form.

En der i over tyve Aar har behandlet Kløveren paa denne Maade, siger at han "aldrig er bleven skuffet af den," og raader alle Farmere til at gjøre Forsøg med den, "de vil finde at den er den bedste Gjødning i Amerika." Rug, Boghvede og Mais behandles paa samme Maade som "Grøngjødsel."

Udsørligen at gaa ind paa hvorledes denne Gjødsel bruges i alle Detailler er her ikke Plads til, og det vil heller ikke være nødvendigt, thi for det første kan den ikke behandles netop ligedan paa enhver Slags Jord, og dertil er der allerede saa mange Farmere i de ældre Settlementer, som har Erfaring i dette Stykke, at det vil ikke blive vanskeligt at finde Raad og Veiledning. Der er dem som har fundet Kløveren saa fortrinlig at de saar den sammen med alle Slags smaat Korn og, efter Kornets Indhøstning,

naar Kløveren har naaet en passende Bægt, pløier den under som Gjødsling for næste Aars Grøde.

Der hvor Vinterhvede avles, er det Skik næsten altid om Vaaren at faa Kløver paa Hveden saa tidlig som Fare for Frost vil tillade det, og med det samme give Hveden en god Harving.

Naar Kløver faaes allene, saa kan den tidlige Bægt benyttes enten til Favn for Kjør eller Svin eller skjæres og tages bort som Foder, og den senere Bægt om Efteraaret pløies under. Det forstaaes ogsaa at selv om Kløveren spises op eller skjæres af, vil dens Rødder allene være en betydelig, og paa mange Steder en tilstrækkelig Gjødning.

Den bekjendte Agronom Prof. Voelker ved Royal Society of England, der nylig er død, blev verdensberømt for sine Arbejder og Gransfninger i Jorddyknings-Videnskaben. Han har berettet om Experimenter med Kløver der er af stor Interesse og Værdi. Røddernes Virkning paa Jorden lægger han megen Vægt paa. Ved at tage op alle Kløverrødderne paa et Kvadrat-Yard af almindelig Tykkelse og til en Dybde af 6 Tommer, fandt han, efter at de var bleven vasket og tørret, at de veiede henimod to Pund (1 Pund $10\frac{1}{2}$ Unce). Dette var efter at den var skaaret for anden Gang til Sæd. Naar det nu erindres at Kløverrødderne gaar meget dybere ned i Jorden end 6 Tommer—maaske ikke mindre end en Trediedel af dem er under denne Dybde—saa er det sandsynligt at der paa god Kløver vil findes omtrent 5 Tons af dens Rødder paa en Acre. En saadan Mængde vegetabilsk Materie maa nødvendigvis have en betydelig Virkning paa Jorden. Af disse Virkninger er formodentlig den rent mekaniske Paavirkning—opløser Jorden og gjør den

let at pulverisere og giver den Afgang til Luften—af meget stor Betydning.

Det antages at der ikke er nogen Maade hvorpaa

En udmagret Jord kan atter gjøres frugtbar

og restaureres, saa godt og saa billigt som ved Grøngjødsling. Som et Forsøg i den Retning anbefales af bedste Auctoritet følgende Behandling:

“Saa Ageren tykt med Rug om Høsten; pløi denne ned saa snart den er i Blomster, og derpaa saa Boghvede; saa snart som denne er bleven stor nok, pløi den og saa derpaa Maiskorn (4 Bushel paa Acren) og pløi ogsaa dette under naar Frostens har lagt det ned.”

Dette vil koste mindre og antagelig have langt større Virkning end almindelig Gjødsling, som paa mange Steder ikke kan være at faa. Det er muligt at ikke al Jord vil have den samme Nytte af denne Behandling, derfor anbefales det kun som et Experiment, hvor det ikke før er bleven forsøgt. Saadanne Forsøg bør naturligvis gjøres paa et lidet Stykke, saaat man kan have egen Erfaring førend det foretages efter større Maalestok.

Det har før været Brug at lade en forslidt Ager ligge “brak” eller lade den “hvile” et Aar imellem og saa pløi den Par Gange om Sommeren. Det er bleven paastaet at der kan høstes mere af Jorden, naar den ikke gjødsles, ved kun at saa hvert andet Aar. Dette er ogsaa ganske rimeligt, allerhelst hvis den arbeides godt det Mellemaar hvor der ikke høstes. Men i de fleste Tilfælde vil dette dog være at spille baade Tid og Arbeide, og istedet derfor burde man bruge “Grøngjødsel.” Thi det vil koste mere at arbejde Jorden godt medens den “hviler” end at saa Kløver paa den. Kløveren vil forøge Muldjorden ved den

Mængde Stof den tilvirker, medens derimod naar Jorden holdes bar og opløst ved Bløining, udsættes Mulden for at blive vasket bort ved stærke Sommerregn.

Denne Maade at berige Jorden paa er saa fuldstændig prøvet i alle Land og de ældre Dele af vort Land, at der ikke længere kan være Tvivl om dens Fortrinlighed.

Rugen er ialmindelighed ikke saa god som Kløver til dette Diemed, men den har et Par Fortrin, som gjør den meget tjenlig i visse Tilfælde. Den kan f. Ex. saaes om Høsten efter Maisen er indsamlet (det vil sige, hvis Maisen skjæres og føres af Ageren, som den jo burde) og vil allerede have naaet saadan en Vægt, at den kan pløies under om Baaren før Maisen skal plantes, saa at den kan benyttes mellem to Maishøste uden Tab af Tid. For det andet er den meget tjenlig der, hvor Jorden er tilbøielig til at isylles bort, derved at dens Rødder sprede sig hurtig og i Masse ved Overfladen og bevarer Jorden fra at vaskes bort af Vandet.

Chemiske Gjødningsstoffer.

Disse omtales senest i Rækken, fordi de er af mindst Betydning og vil som oftest kunne undværes af de Farmere, som dyrker sit Land paa rette Maade ved flittig Brug af Stald- og Grøngjødsel. Der er dog mange Tilfælde, hvor saadanne Gjødselsstoffer, som findes i Handelen, er af stor Nytte, naar man forstaar rigtig at bruge dem. I et virkelig videnskabeligt Agerbrug vil de altid benyttes.

Vi skal her blot nævne de vigtigste af dem og tilføie et Par almindelige Bemærkninger.

1. Kalk har længe været brugt i Agrikulturen. Alle Kornsorter indeholde Kalk, og næsten al Jord har meget

mere Kalk end Planterne behøver. Kalk som Gjødsel er velgjørende for Jorden i to Retninger. Paa Lerjord virker den, at Jorden opløses og ikke klæber sammen saa meget som den er tilbøielig til.

Dertilmed har Kalken den Indvirkning paa vegetabiliske Stoffer i Jorden, at de hurtigere opløses og gaar i Forraadnelse. Men netop paa denne Maade er ogsaa Kalken farlig, thi hvis den bruges paa Muldjord, uden at Grøngjødsel tilføjes, vil Kalken saa at sige spise Jorden op og tilsidst gjøre den aldeles ufrugtbar.

Den er derfor særdeles nyttig paa Sumpe og udtørrede Myrer, hvor Jorden har formeget af uopløste Kjødder og vegetabiliske Stoffer. Kalken vil hjælpe til, at denne forvandles til brugbar Muld.

Sammen med Grøngjødsel eller Staldgjødsel er Kalken tjenlig derved, at den fremskynder disses Opløsning, saa at de strax blive tilgjængelige for Planterne. I disse Tilfælde bør Kalken ikke kommes paa Jorden førend Gjødselen er vel blandet med Jorden.

Gypsum, eller Land Plaster, er en Gjødning der bruges meget især paa Kløver, og helst naar den er smaa. Hvorledes denne Materie virker paa Planten har Videnskaben ikke endnu kunnet opklare. Det antages helst at den virker paa Kløveren gennem Bladet og ikke paa Jorden.

Bone Meal. Benmel er meget rig paa Planteføde. Da Benet ikke opløses i Vand er det nødvendigt at det pulveriseres saa fint som muligt. Naar det i denne Tilstand kommer sammen med raadnende Gjødsel eller Vegetabilier, gaar det ogsaa i Forraadnelse og afgiver alle de vigtigste plantenerende Stoffer. Paa Tørv eller Græsland er dets Virkning prompt og velgjørende.

Guano. Dette er en i længere Tid bekendt Gjødsel der bestaar af Fuglemøg, der gjennem Aarhundreder har samlet sig paa Stillehavssøerne. Der er to Slags Guano, den ene komme fra de Der, hvor intet Regn falder; denne er rig baade paa Nitrogen, Potash og Fosforsyre. Den anden Slags har ved Regnet tabt sit Nitrogen og Potash og har saaledes kun tilbage blot Fosforsyren, og er saaledes mindre værd.

Phosphates. De forskjellige Gjødningsstoffer som komme under denne Benævnelse, saasom Rock phosphate, Superphosphates etc. er det ikke nødvendigt her at gaa nærmere ind paa at behandle.

Om disse saavel som andre Gjødningsstoffer i Handelen faar man udførlig Underretning hos Sælgeren.

Der begaaes meget Bedrag ved disse Handelsvarer, og vi antager at de Fleste af dem som læser denne Bog vil være fornøstige nok til at lægge an paa "Blandet Farming" og ved Opdretning af Heste, Kvæg, Faar, Svin, Høns, etc. vil faa al den Gjødsel de behøver og tage god vare paa den. De vil da ikke have stor Brug for Handelsvarer i den Retning.

Gjødselens Værdi i Dollars og Cents.

For end yderligere at indskjerpe Vigtigheden af at bevare og benytte Gjødselen skal vi her tilføie nogle Tabeller, efter paalideligste Kilder, over de vigtigste Stoffers Værd.

Plantefødens Værdi i blandet Staldgjødsel:

Nitrogen	15	Cents	pr.	Pund.
Phosphoric Acid.....	8	"	"	"
Potash	5	"	"	"

Plantefødens Værdi i ren Møg:

Nitrogen	10	Cents	pr.	Pund.
Phosphoric Acid.....	6	"	"	"
Potash	4	"	"	"

Plantefødens Værdi i Urinen:

Nitrogen	22	Cents	pr.	Pund.
Phosphoric Acid.....	12	"	"	"
Potash	6	"	"	"

Følgende Tabel viser Mængden af disse Stoffers Tilstedeværelse i forskellige Slags Gjødsel og deres Værdi ifølge foregaaende Tabel. Beregningen er efter et Ton af hver.

Gjødselens Navn.	Nitrogen.	Phos- phoric Acid	Potash.	Værdi.
	Pund.	Pund.	Pund.	
Frisk Staldgjødsel.....	9	4.2	10.4	\$ 2.21
" Hønsenøg	32.2	30.8	17	8.20
Tørrer "	65.2	61.6	34	16.41
Ren Hestemøg	8.8	3.4	7	1.36
" Komøg	5.8	3.4	2	.86
" Faaremøg	11	6.2	3	1.59
" Svinemøg	12	8.2	2.6	1.79
Urin af Heste	31	---	30	8.62
" " Kvæg	11.6	---	9.8	3.14
" " Faar	39	.2	45.2	11.31
" " Svin	8.6	1.4	16.6	3.06

Dernæst maa det ikke forglemmes, at jo bedre Føde Dyrene faar desto bedre bliver Møgen og at det saaledes er dobbelt vigtig at Kvæget faar god Føde, og at Færmen saaledes ofte faar igjen i Gjødselen hvad en bedre Næring for Dyret har kostet mere end en simplere. For derfor at faa en Oversigt over de forskellige Fødevarers Værd med Hensyn paa Gjødselens Indhold skal vi tilspøge en Tabel som viser:

Gjødselens Indhold og Værdi efter et Ton.

Navne.	Nitrogen.	Phos- phoric Acid.	Potash.	Værdi.
Linseed Cake	30	39.2	29.4	\$18.10
Cotton Cake, decorticated	132	62.4	30	26.29
Cotton Cake, undecorticated	78	45.8	40.02	17.37
Bønner	82	23.2	24	15.36
Erter	72	17.6	19.6	13.18
Bran (Kli)	40	64.6	29.6	13.25
Havre	41.2	12.4	9	7.62
Bjg	34	14.6	9.8	6.76
Mais-Korn	33.2	12.2	7.2	6.32
Kløver-Hj	39.4	11.2	39	8.76
Hj	31	7.6	33.6	6.94
Hvede=Straa	9.6	5.2	11.6	2.44
Bjg=Straa	10	4	19.4	2.79
Havre=Straa	10	5	20.8	2.94
Mais=Stilke	9.6	10.6	19.2	3.25
Grønt=Foder:				
Græs	10.8	3	9.2	2.32
Rodkløver	10.2	2.8	8.8	3.37
Erter	10.2	3	10.2	2.50
Havre	7.4	3.4	15	2.73
Rug	10.6	4.8	12.6	2.60
Mais	3.8	2.6	8.6	1.21
Hungarian Grass	20	2.5	17	4.05
Sorgum	8	1.6	2.7	1.69
Rødder:				
Poteter	6.8	3.6	11.2	1.86
Mangels	3.8	1.4	7.8	1.07
Gulrødder	3.2	2	6.4	.96
Peper	3.6	1.2	5.8	.92

Vi har før bemærket, at Gjødselens Kraft ogsaa vil afhænge af enten den kommer fra ungt Kvæg, Melkekvæg eller Fedekvæg. Angaaende denne Sag skal vi tilføje en Tabel efter et dansk Brev om Kvægfedning i Danmark. Spørgsmaalet her er:

"Paa hvilken Maade faaes nu den bedste og billigste Gjødning, enten ved Meieridrift eller ved Kvægfedning?

§ 1,000 Pund (et halvt Ton) frist Stalbgjødning regnes der at være 75 pCt. Vand, altsaa 250 Pund faste Stoffer, der foruden nogle andre Mineralstoffer indeholde:

69.1	pCt. Afte,
15.7	" Kiselsyre (Silicic Acid),
6.4	" Kalk,
5.3	" Kvælstof (Nitrogen),
3.2	" Fosforsyre,
6.8	" Kali (Potash).

"De fire sidste Stoffer er de værdifuldeste for Agerjorden, og af disse findes der igjen i Gjødningen efter:

	Melkekvæg.	Ungkvæg.	Fedekvæg.
	pCt.	pCt.	pCt.
Kalk.....	76	50	88
Kvælstof.....	70	83	93
Fosforsyre.....	78	73	91
Kali.....	87	96	99

Hvoraf sees, at Gjødningen efter Fedekvæg indeholder plantencærende Stoffer i større Mængde end efter Melkekvæg og Ungkvæg. Naar hermed sammenholdes Etatsraad Tesdorffs Udtalelse paa Landmandsmødet i Nykjøbing: "Den Sæd som aarlig gaar igjennem vore Stude forøger ikke blot Gjødningssmassen meget betydeligt, men Fedekreaturerne's Gjødning har afgjort givet et større, sikrere og regelmæssigere Udbytte baade af Korn og Græs end der kunde tilveiebringes ved Gjødning af en meget kraftig Meieribesætning," er det jo indlysende at Gjødningen efter Fedekvæg er langt værdifuldere for Agerbruget end Gjødning efter Meieridrift."

Ovenstaaende vil være vigtigt for vore skandinaviske Farmere at lægge Mærke til, ligesom det vil være interessant at se hvorledes Videnskaben i alle Land syssler med de samme Spørgsmaal og hovedsagelig kommer til samme Resultat.

Overfigt.

I et foregaaende Kapitel blev det forsøgt at give et Indblik i hvorledes Videnskaben antager at Jorden gennem en lang og lovmæssig Udvikling er bleven til, ved Omdannelsen af Sten til Sand og Ler og ved Opsamling af andre Stoffer fra Luften, Veret og Sanden, er bleven til frugtbar Jord. Hvilken Rigdom af gode Gaver er saaledes lagt under vore Fødder!

“Saa stor er denne Rigdom, at hvis den Nitrogen, Phosphoric Acid og Potash som findes i en Fods Tykkelse af god Jord kunde sælges for den Pris som disse Stoffer nu koster i Handelen, saa vilde en “Kvart Section” Land (160 Acres) blive værd omtrent en halv Million Dollars.”

Denne Rigdom bør Farmeren skatte, og med Urefrøgt for den vise Skaber som har ladet alt saa vel dannes, og med Taknemmelighed for den Dplysning og Indsigt i disse Ting som han har ladet Menneftet naa, søge at gjøre det bedste Brug af den. Disse Rigdomme som findes i Jorden er uforgjængelige, intet gaar tabt, men for den som behandler dem med Uforstand og Skjodesløshed gaar Nyttens af dem bort. Pligten er derfor at søge at udvikle dem, gjøre Nytte af dem, og, saa vidt muligt give dem tilbage til Jorden igjen hvorfra de er kommen.

Dette kan bedst opnaaes ved at dyrke saadant som kan forbruges paa Farmen, og ved omhyggeligen at opsamle og bruge al Gjødsef, allerhelst den flydende, saaat saa Lidet

som muligt spildes eller gaar tabt. For at forbedre Jorden kan vi med Tryghed rette os efter følgende Regler: Se til at alt Land som trænger det grundig draines, ikke allene for at borttage Vandet fra Overfladen, men for at Luften kan trænge ned i Jorden, uden hvilken Planteføden ikke kan udvikle sig og blive nyttig for Planterne.

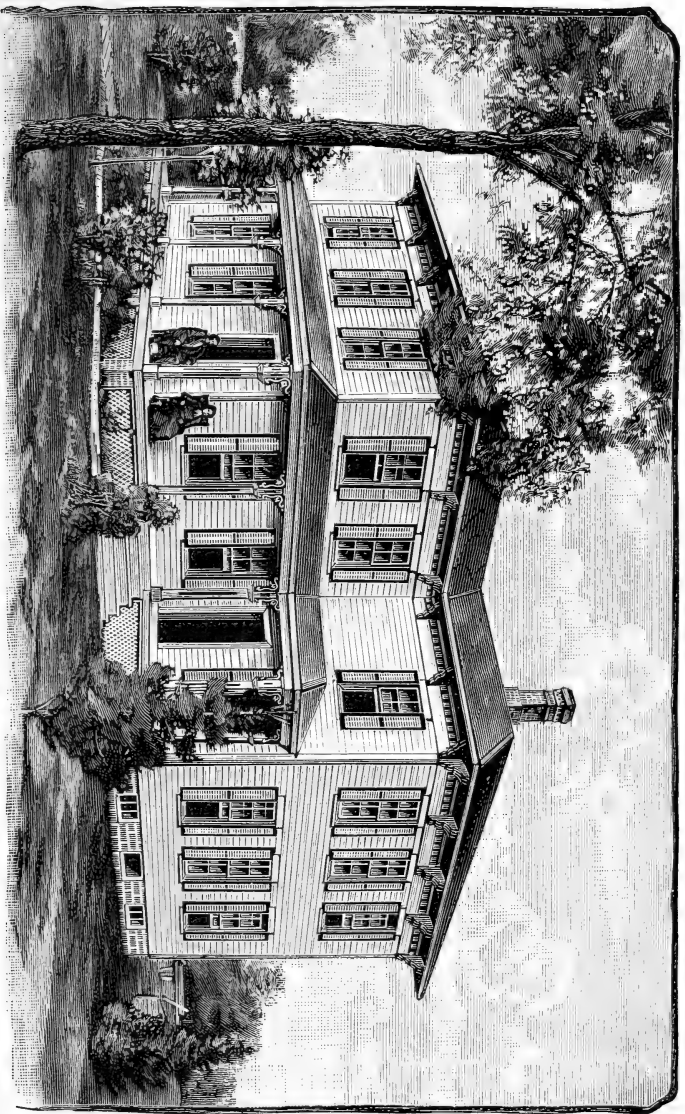
Arbeid Jorden grundigt, hvorved nødvendige chemiske Forandringer begunstiges og fremskyndes.

Naar Jorden ikke dyrkes med en eller anden Kornsort saa lad dens Overflade bevoges med Græs eller Kløver saaat ikke dens Kraft bortskyldes ved Regn.

Vælg en passende Vægeldrift saaat enhver Del af Ageren med saa Naars Mellemrum kommer i Kløver. Dette gjelder dog ikke for saadan Jord som er meget rig paa Muld.

Paa den Slags Jord (det er, som er dannet af vegetabiliske Stoffer) og kun paa den bør Kalk bruges, eller sammen med Gjødsel.

Brug op paa Farmen saa meget som muligt af det der høstes, og hvis det er nødvendigt at sælge meget i Form af Kornprodukter, saa søg at erstatte Tabet for Jorden ved at købe Bran og anden Slags Føde fra andre Hold.



Die Maestas Haus, Jefferson Prairie, Wis.

Kapitel VIII.

Bygninger paa Farmen.

Vi indleder dette Kapitel med et Billede af Ole Mattesta's nuværende Bolig paa Jefferson Prairie, Cook Co., Wisconsin. Vi gjør dette ikke for at opstille det som et Mønster, men fordi vi er vis paa at det vil interessere alle indvandrede Nordmænd i Landet at se det Hus som eies og beboes af den første norske Farmer der bosatte sig og forblev i Wisconsin.

Vi tør ogsaa ganske bestemt sige, at det kanske ikke vilde være af Veien at pege paa Hr. Mattesta og hans Bolig som følgeværdige Mønstre for den norsk-amerikanske Farmer, og vi er vis paa at han ikke vil tage det ilde op om vi nævner ham i et Verk som særlig tiltænkes den Klasse Landsmænd hvoraf han var en af Banebryderne. Hans Hus er en stor, vakker og solid Bygning, der med dens Omgivelser danner et skjønt Billede paa landlig Velstand og Lykke, midt i en af de frugtbareste og bedst dyrkede Egne i Landet. Alt baade indeni og udenom Huset tyder paa Flid, Skjønheds- og Ordenssans. I Stilen er Huset meget passende for et Prairie-Landskab, om det end er noget større end de fleste Farmere vil have Brug for. Hr. Mattesta kom til Amerika i 1837 og hans nuværende Hus staar paa samme Tomt hvor hans første Hjem blev bygget to Aar senere.

Det giver os saa meget mere Glæde at nævne gamle Ole Mattesta fordi han selv aldrig har søgt Navnkundighed hverken Fjern eller Nær, men, som saa mange andre af vore tidlig indvandrede Landsmænd, har fortjent Hæder

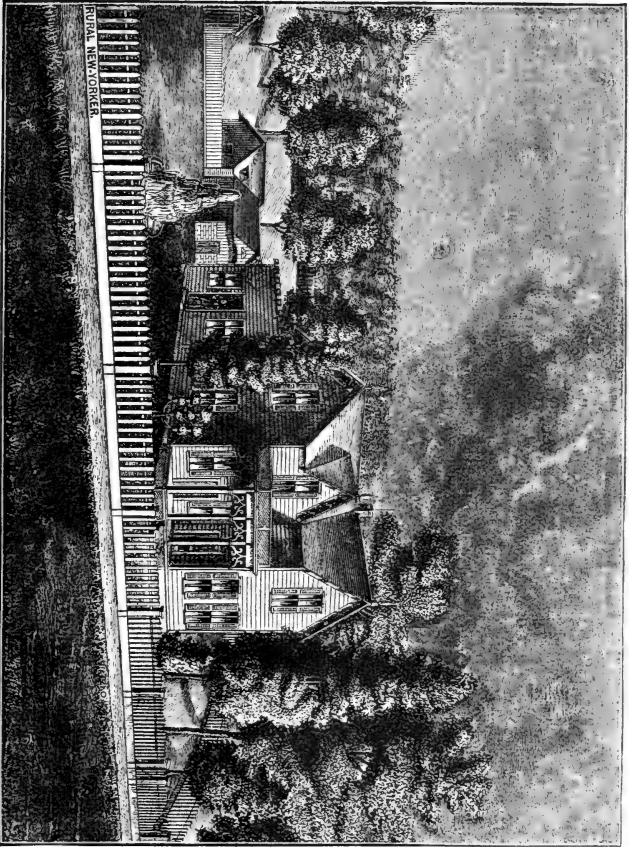
og Agtelse ved et roligt, ædrueligt og retskaffent Liv. En god Helbred, Intelligens og en utrættelig Arbeidsomhed var den Kapital han satte ind og den har baaret ham gode Renter.

Det vilde ikke være passende at drage Noget frem her og pege paa ham som Exempel; der findes lignende Mænd i alle gamle Settlementer, men der er dog en Ting i gamle Ole Mattesta's Liv hvori det var at ønske at han havde flere Efterlignere. For 48 Aar siden satte han Fod paa Amerikas Grund som Temperance-Mand og har siden den Tid troligen holdt stærke Drikke fra Munden. Paa sin Vandring fra Hjemmet fandt han en Afholdstraktat, der nok var overført fra England eller Amerika, og af den tog han en Varsel og fattede et Forsæt som han aldrig har sveget. Tror du han angreer paa det nu?

Paa Side 122 vil sees Billedet af et andet Hus som i Størrelse vil passe for en mindre Farm, og med dets spidse Køst og Kvistvindu adskiller sig skarpt i Stilen fra det store fladtagede Hus. Sidstnævnte passer bedre paa en stor Prairie-Farm, medens det Andet vil tage sig bedst ud blandt Skov og Bakker.

Vi har indført dette Billede hovedsagelig for at vise hvorledes Have- og Skygetræer smagfuldt kan ordnes rundt Huset, saaat det ser tiltrækkende ud og paa samme Tid giver fri Udsigt fra Huset til Veien. Hvis Anlægget ikke ordnes som det bør fra Begyndelsen kan det kun med stor Vanskelighed rettes paa senere.

Farmens Hus og dets Omgivelser er en Sag af saa stor Betydning, at det vilde være ønskeligt, om vi kunde offere det mere Plads end det er muligt i et Værk som dette.



Et mirāre fārmhūs.

Men efterfom de fleste af dem, der læjer det, muligens har sine Bygninger i Stand, og andre maaske er i Omstændighed, som gjør det nødvendigt kun at opføre midlertidige Bygninger, skal Sagen her kun behandles i dens almindelige Træk.

Vi skal da først minde om, at Hjemmet og dets Omgivelser som oftest er og altid bør være betegnende ikke alene for Mandens pekuniære Kaar (hans Fattigdom eller Velstand), men ogsaa for Karakter og Oplysning. Naar en Fremmed for første Gang betragter en Farmers Hjem, faar han uvilkaarlig et Indtryk af Eierens hele Karakter og Væsen, som det bliver vanskeligt senere at forandre. "Her boer en brav, ordentlig Mand, som passer sine Ting godt, der har Omhu for sin Familie og vil agtes af sine Naboer," eller "her boer en Gnier," her "En, som figter høit, men skyder under," her "En, som det gaar tilbagers med, det kan man se," her "En, som det ser tarveligt ud med, men den Orden og Omhu, som viser sig over alt, er Tegn paa en bedre Fremtid; der ser ud til at være mere Lykke og virkelig Velstand her end i det store Hus derborte."

Saaledes dømmes den Reisende om hvert Hus, han drager forbi, og som oftest vil hans Dom være retfærdig; selv de mindste Ting kan ofte være de mest betegnende. Særegne Omstændigheder kan jo gjøre Undtagelser heri, men de bliver dog bare Undtagelser.

Hjemmets Ydre saavel som dets Indre bør være tiltrækkende, ikke frastøbende. Det er ikke alene paa den Fremmede, at det har sin Virkning; var det saa, kunde det være af mindre Betydning; men det er Husets Egne, som først og fremst kommer i Betragtning, endstjøndt vi paa

ingen Maade bør være ligegyldige for hvad Fremmede synes om os.

Marjagen hvorfor Ungdommen saa tidt er utilfreds med Livet paa Farmen og søger bort enten til Byer eller til Fremmede, maa oftere søges i Hjemmets Mangler end i for strengt Arbejde. Naar Hjemmet er "frastøpende," saa støder det ogsaa fra sig. Et Besøg i Ungdomshjemmet! hvilken Fryd opstaar bare ved Tanken paa det i dens Hjerte, hvis Hjem kun vækker skjønne Billeder og kjære Grindringer!

Den som nu bygger og "skaber sig et Hjem" bør kaste et Blik ind i Fremtiden og tænke sig hvor sødt det vil blive i Alderdommen at saa Besøg af de bortflyttede Børn og deres fordoms Venner, som med Kjærlighed og Taknemmelighed erindrer deres gamle Hjem og dets uskyldige Fornøielser, saavel som dets Orden, Flid og strenge Tugt.

Et saadant Hjem kan ikke bygges bare med Penger. Disse kan vel sette op et tomt Skaf; men hvis det vigtigere mangler saa bliver det bare en kalket Grav som bortstrækker. Men denne lille Bogs Omfang forbyder at dvæle længe ved disse Betragtninger, hvor vigtige de end kan være.

Hvor skal Huset staa?

Dette vil besvares forskjelligt efter Smag og Omstændigheder. Først kan bemærkes at Bygningerne bør være saa nær Midten af Farmen som andre Betingelser tilstedes; for det andet at mange Farmhuse bygges altfor nær Veien (the highway), medens kun saa gaar for langt i den modsatte Retning. Der er mange som sætter Baaningshuset lige i Veikanten og Laden og andre Udbygninger i Række med det længs "Raaden" eller over paa den

anden Side saa at Almenveien, saa at sige, gaar lige igjennem Lunet. Børn, Høns og smaa Grise lege i Veien og den Reifende finder ofte om Sommeraftenen sin Bei blokeret af Kjør og Sauer, som uvillig reiser sig og gaar af Veien for ham. Der kan muligens være særegne Omstændigheder der gjør en saadan Ordning nødvendig. Det er dog sjeldnere man finder den blandt Skandinaver end blandt tyske Farmere. Dette er ogsaa maaske betegnende for National-Karakteren. Nordboen trækker sig lidt mere tilbage, og det gjør han vel i naar bare det ogsaa ikke bliver for meget af.

Smag og Anstændighed tilfiger at Baaningshuset bør ligge et Stykke fra Veien, men at det bør have en venlig og gjestfri udseende Front mod denne, at de mindre anseelige Udhuse bør skjules enten bag Huset eller blandt Busker og Træer, at Børnbygningerne bør ligge i passende Afstand fra Huset og lidt til en Side, saaat der kan blive direkte Kjørevei fra Gaden til Udhbygningerne uden at komme lige op i Husdøren.

Hvis Terrænet er bakket saa bør man ikke, som mange gjør, søge op paa den allerhøieste efter Hustomt. Udsigten derfra kan være skjøn, men den er ikke altid saa blid; bedre at have den tilgjengelig naar den ønskes uden at være bunden til den i Storm og Kulde. Men paa ingen Maade ned i en Sump med Huset; der hvor ikke Kjelderbunden kan blive tør gjennem alle Aarstider bør intet Hus bygges. Hvis Prairien er saa flad at dette bliver vanskeligt, saa bør man grave Kjelderens kun 2 à 3 Fod dyb, og saa paa et passende Sted et Stykke bagenfor Huset pløie op Jorden, og derfra med Heste og "Skraiper" fylde op omkring Huset til man faar en passende Holdning. I den Fordybning som derved gjøres faar man med det samme

Udløb for Kjelder=Drainen og sikrer sig mod Fugtighed under og omkring Huset.

Ethvert Hjem kan ved Flid og Skjønksomhed gøres vakkert og tiltrækkende saavel som sundt og behageligt for dem som bor i det.

Er man saaledes af Naturen begunstiget at Fronten af Huset kommer mod Øst saa at den faar den blide Morgensol og den kjølige Aftenskygge; har man dertil en passende høi Grund og er beskyttet mod Nord og Vest enten ved Bakker eller ved en Skoglund, saa er der intet tilbage at ønske. Men som sagt Kunst og Arbeide kan gjøre ethvert Sted skjønt og behageligt.

Hvor stort skal det være ?

“Claim=Shantyet,” Loghuset og det store Frame= eller Brickhus, betegner Epoker i Farmens Historie. Den er klogest som bliver i det første til han har Raad til at bygge det andet, o. s. v. Intet er farligere end fortidlig at sætte sig i Gjeld for kostbare Bygninger, men Familiens Sundhed og Velvære maa heller ikke sættes paa Spil ved gniertagtig at sørge for alle andre Forbedringer paa Farmen først og Familiens Liv sidst.

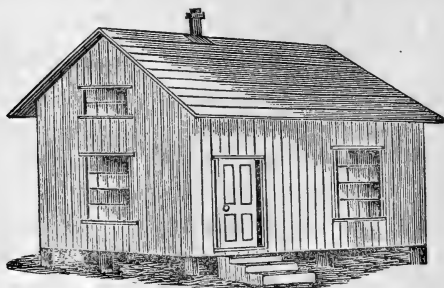
Der er ogsaa dem som siger som saa: “Jeg vil bo i “Killehytta” til jeg faar skrabet sammen saa mange Penger at jeg kan bygge et Hus saa stort og gilt at heila Bygda blir forundra.” Denne Mand er lidt klogere end den som gjorde Gjeld for et godt Hus først, og saa blev fattig efterpaa, men ogsaa b a r e l i d t klogere.

Den som har levet sine bedste Aar i en daarlig Hytte og opdraget sine Børn uden den Komfort og Hygge som et

stikkelig Hus allene kan give bare for at det kan blive saa meget gildere en Gang senere, han har gjort en daarlig Brug af sine Penge og sit Sleb. Naar det store Hus er bygget drager maaske de fleste af Børnene allerede bort, og Forældrene er bleven saa vandt til "Fillehytta," at de søler sig fremmed i de store tomme Rum. Man gjør bedst i at forlade et daarligt og ubekvemt Hus saa snart som muligt uden at gjøre Gjæld, og bygge et simpelt men varmt og lystigt Hus som senere kan flyttes bort og tjene til et andet Hiemed eller blive en Del af det endelige Baaningshus. Man voxer saaledes Skridt for Skridt og gjør sig godt af sine Midler eftersom man vinder dem.

Paa Prairien hvor der er Mangel paa "Vog" eller Tømmer, er det ofte vanskeligt at finde Materialier til Hus for de Midler man har naar Familiens Liv gjør det nødvendigt at forlade "Claim-Shantiet." For den Fremmede eller Nybegynderen ser det ofte uoverkommeligt ud med de Midler han har at forstaffe sig noget som kan kaldes Hus. Man antager at et Framehus enten koster store Summer eller er det saa tyndt og daarligt at man liden Beskyttelse kan vente i det mod Storm og Kulde. Der er noget i det; men det er dog mærkeligt hvor brugeligt Hus man kan bygge af det amerikanske Lumber for et ganske lidet Udlæg, naar man forstaaer at bruge det ret, og er villig til for en Tid at gjøre Afkald paa Smag og ikke fordre formeget med Hensyn til Udseendet. Vi skal paa næste Side fremstille Billedet af et Hus som vi vil kalde \$100-Huset. Det er 12 Fod bredt, 20 Fod langt og 12 Fod høit—16 Fod i Kjøftet. Ovenpaa bliver to Soverum, og nedenunder Kjøkken og Stue. En smal Trappe støtter sig til Skillevæggen, og hvis den klædes ind med Bord, vil der bag Trappen blive et nyttigt lille

“Gloset.” Efter en Gjennemsnits Lumber-Pris vil ikke Materialierne til et saadant Hus koste mere end \$100. Istedesfor Grundmur sættes 12 “Cedar-Poster;” for at beskytte mod Kulden fra neden “bankes der op” med Straa og Jord om Høsten. Hvis et saadant Hus tettes godt med Bygningspapir, vil det være utroligt hvor det kan holde Vind og Kulde ude, uden Plastring. Naar endelig det “store Hus” skal bygges kan dette tjene til “Kjøkken Ving,” eller til et eller andet Slags Udhus. Et saadant midlertidigt Hus er ikke at foragte, og vil vække mange



Hus for \$100.

fjære Minder selv efter det kostbare Hus er opført og taget i Brug.

Et større Hus end Familien trænger (med tilbørlig Hensyn paa Gjæstfrihed) er en daarlig anbragt Kapital. Men for alting lad det være solid, lyst og luftigt og dertil saa bekvemt indrettet og vakkert udstyret som Midlerne tillader. Unyttige Stadsværrelser som holdes lukkede og bare vises frem en Par Gange om Aaret naar “Storfolk” kommer, saavel som store tomme Rum bare for at Huset skal blive stort, maa regnes blandt Menneskets Forfengeligheder.

Sten, Brick eller Frame.

Intet Hus er bedre paa Farmen end et vel bygget Frame-Hus. Ved Hjælp af det nu saa almindelige og billige Bygningspapir kan et Træhus gjøres ligesaa varmt som hvilket som helst Brickhus og er altid friere for Fugtighed. Hvis Papir bruges mellem den simplere og den ydre Bordklædning, saa er det ikke nødvendigt at bruge nogen slags Fyld mellem de saakaldte "Studdings." Hvor der er Sten nok faar man et godt og vakkert Hus ved at bygge nederste Etage af Sten og øverste af Træ.

Cistern og Brønd.

En Cistern med Pumpe i Kjøkkenet, saa at Husmoderen bestandig kan have blødt Vand ved Haanden, er en af de allerførste Ting som bør sørjes for i et Hus enten det er lidet eller stort, midlertidigt eller permanent. De Ubehageligheder og det Arbeide som derved undgaaes kan ofte blive Hovedbetingelse for Moderens og Familiens Helse og Lykke. Lad "Parlors" med Sofaer og fine Møbler og saadant komme sist, men Cistern med Pumpe i Kjøkkenet, og Vandbrønden tet ved Huset, allerførst. En saadan Cistern koster mangen Gang mindre end mangt et "Parlor-Set" eller andre Stadsmøbler som er bra nok i rette Tid men som bør komme først efterat det nødvendige er anskaffet.

Skygge-Træer ved Huset.

Et Farmhus paa en Prairie uden en Busk eller et grønt Træ i Nærheden, ser ensomt og forladt ud. Naar Huset derimod er saa omringet af Træer og smaa Busker at det næsten ikke er synligt, og Udsigt fra det til Veien og

til Naboer afftjæres, har man den anden Yderlighed som neppe er stort at foretrække. Lykkeligst er den som kan bygge sit Hjem i en Lund af Urskovens Kjæmpetræer, hvis mægtige Kroner giver Læ mod Vinden og Skygge mod Solheden. Paa Prairien er dog dette en sjelden Lykke, men Kunst og Flid kan her ogsaa bøde paa Naturens Mangler. For at man saa snart som muligt kan faa Nytte af Skygetræer bør deres Plantning foretages saa tidligt som det kan lade sig gjøre, thi det kan neppe siges, at disse hører til Luxusgjenstande men er blandt Nødvendighederne.

Er Hjemmet paa Prairien, hvor man er udsat for skarpe Vinde, specielt fra Nord og Vest, gjør man vel i strax at plante Træer rundt Haven eller Husyarden paa disse Kanter. Til saadanne Vindbræk, vil maaske de saakaldte "Evergreens" være de tjenligste. Af disse er der mange Sorter, som hurtigt voxe op til store og kraftige Træer. Scotch Pine, Norway Pine, American Spruce trives næsten allestedes, hvis de behandles omhyggeligt. Disse bør plantes i to eller flere Rækker, saa at de kan danne en tyk og stærk Væg mod Vinden.

Foran og rundt Huset til Skygge og Smykke for Hjemmet er Løvtræer at foretrække. Af saadanne er Elm, hard Maple, Ash og Walnut de fortrinligste. Vi sætter Elmen først fordi blandt Løvtræer er der intet som er skjønnere og tillige, i Forhold til dets hurtige Væxt, er saa haardført som dette. Det egner sig ypperligt til Alleer og til Skygge. Hard Maple ansees af mange for det aller vakreste Træ. Det danner den tetteste Skygge og er det mest symmetriske af alle vore Løvtræer; men det voxe ogsaa noget sent og maa behandles med megen Barsomhed de første Aar hvis det skal trives. Saadanne Træer maa

plantes smaa og bør sættes der hvor man vil have dem naar de bliver store, thi de lader sig ikke godt flytte. Man gjør ofte Feil i at plante disse Træer for nær Huset og for tæt sammen. De breder sine Grene vidt ud og vil have stort Rum.

For at man ikke skal maatte vente for længe paa Skygge, bør man plante en Del hurtigvoksende Træer som midlertidig Skygge indtil de sentvoksende og mere varige naar frem til nogen Størrelse. Af saadanne midlertidige er Soft Maple det bedste. Det vokser meget hurtigt, har vakkert Løv og danner en tæt Skygge, men da de er svage og løvtunge, brækkes de let ned af Vinden, naar de blive store. Om Cottonwood gjælder omtrent det samme. De mere haardsvære Træer bør plantes saa langt fra hverandre, at disse midlertidige kan plantes imellem dem og saa tages bort, naar de mere sentvoksende er bleven store nok til at give Skygge.

Hvis man har Plads til det, saa er der ingen Ting, som gjør et Hjem saa vakkert som en Lund af forskjellige Slags Træer, enten i Baggrunden eller til en af Siderne (ikke bent foran Huset). Disse Træer bør plantes, ikke i Rækker, men uregelmæssigt, saa at det hele ser naturligt ud, og heller ikke saa tæt sammen, at de ikke kan faa udvikle sig. Hard Maple og Oak vil give de brillianteste Farver om Høsten.

Det vakreste foran Huset er en jævn, frisk Græsplæne med hist og her et Træ og en liden blomstrende Busk. Man er altfor tilbøielig til, hver Gang man ser en liden vakker Busk, at tage den op og plante den i "Front Yarden," indtil den om en kort Tid bliver saa beplantet, at Huset skjules, Udsigten affjæres og, mellem alle disse Planter, som ofte spreder sig vidt og bredt, vokser alleslags

Ugræs, som man ikke kan komme til med Vaa eller Hakke uden meget Arbeide. Paa denne Maade bliver Frontgarden netop hvad den ikke burde være,—et Samlingssted for alt som er stygt og vildt.

Jntet er saa skjønt og forfriskende at se paa som det grønne Græs med hist og her et vakkert Træ, der har Blads til at udfolde sig i Frihed og Naturlighed.

Træplantning.

Da der neppe vil blive Plads for en udførlig Behandling af Træplantning i et særskilt Kapitel, skal vi her give blot nogle Vink, som kan tjene til Veiledning.

Hvis et Nursery eller Træskole ikke er altfor langt borte, saa gjør man bedst i selv at reise did med Heste og Bogn og en Mand til Hjælp for at vælge netop de Træer, man vil have, og se at de er sunde og friske og behandles rigtigt ved Optagelsen og Transporten. De omreisende Tree Peddlers er ikke altid at stole paa. Træerne er ikke altid hvad de siges at være, og oftere endnu er de svækkede ved slet Behandling og vil skuffe Kjøberen ved en sen Væxt og uanselig Form.

Naar et Træ tages op, bør man se til at Rødderne affjæres ved et skarpt Redskab, saa at de ikke slides af; hvis dette sker, bør de pyntes af med en skarp Kniv før de plantes. Rodens Natur er at voge i Mørket og i fugtig Jord. Naar de tages op bør de derfor øieblikkelig dækkes enten med fugtigt Straa eller med et vaadt Klæde, og under Transporten bør de beskyttes mod Vind og Tørke. Naar Træet sættes ned i Jorden bør Rødderne komme i naturlig Stilling og Jorden trykkes vel til omkring dem; det bør ikke staa høiere eller dybere end det før gjorde, og med større Træer bør det ogsaa paases, at den samme Side

vendes mod Solen som før. En Bøtte Vand eller to vil hjælpe betydeligt til at samle Jorden tæt om Rødderne. Jorden bør være god, men frist Gjødsef er sjelden at anbefale. I de første Aar bør Jorden rundt Træerne arbejdes og dyrkes ligesaa forsigtigt som i en Maisager. Hvis Træerne behandles med Forstand og Flid, saa vil de sjelden dø, men trives saa, at det neppe kan mærkes paa dem, at de er bleven flyttet. Den som ikke har Tid eller kan bekvemme sig til at behandle Træerne rigtig og med Omhu, bør helst lade være at plante; han vil bare have Fortræd af dem. Dette gjælder om Frugttræer saavel som om andre.

Der kunde skrives Bøger om Farm-Hjemmets Omgivelser, men her mangler Plads. Alt hvad vi kunde have Lyft til at sige herom, skal vi opsummere saaledes: Det er ligesaa magtpaaliggende og geraader Gierne ligesaa meget til Vre, at Husets Omgivelser er smagfulde og tiltrækkende, som at "Parlor" eller "Storstue" er pyntet og i Orden.

Barn og andre Udhuse.

Angaaende Bygninger og lignende Udstyr paa Farmen kan det lidet nytte at give udførlige Forskrifter, selv om der var Rum nok. Smag er ligesaa forskjellig som Kapital og stedlige Forhold. Vi skal derfor her indskrenke os til kun at give nogle Fingerpeg.

Den som reiser gjennem vore ældre Farmer-Settlementer vil mærke at mange Penge er ødslet paa kostbare Udhuse, endog tilbels hvor Vaaningshuset er yderst tarveligt. Det kan ikke negtes at en stor og vakker Ladebygning i lysende Farver med Taarn og Bimpler o. s. v. tager sig godt ud paa Farmen. Man kan let lægge et Par

Tusind Dollars i en saadan Bygning, men den giver ikke det samme Indtryk, hvis den er det eneste vakre der er paa Farmen; hvis, f. Ex., Baaningshuset er et faldefærdigt Loghus eller et tyndt Framehus som neppe holder Regn og Vind ude. Familiens Comfort og Velvære bør først komme i Betragtning.

Det er med dette som med saa mange andre Ting; det ene bør gøres og det andre ikke forsømmes. Skal der være "Stas" nogensteds saa bør det dog komme paa Baaningshuset først, men begge kan jo godt avancere Skridt for Skridt.

En meget billig Ladebygning

kan opføres paa følgende Maade: Til Ydervæggene sætter man Locust eller Cedar Posts af passende Længde ned i Marken; de indre Støtter kan sættes paa Stene ovenpaa Jorden. Med stærke Spiger gjør man fast Braces og Girts hvorpaa Bordflædningen spigres. Ethvert Bret og enhver Nas støtter og styrker de andre; og naar en saadan Bygning ikke gøres for bred, kan den blive stø og stærk nok. Den kan være 30 Fod bred og saa lang som man vil. De som dyrke Tobak, har lært at opføre saadanne Bygninger, og de fleste ser ud til at staa godt. Hvis Shingles er forholdsvis kostbar, saa kan man gjøre Taget af Bord, men dette skal vi dog ikke raade til, undtagen Bygningen kun skal være midlertidig, eller der er Mangel paa Raad, saa at det er absolut nødvendigt. Med lidt Omhu der hvor Tjøsset skal være, kan en saadan Bygning gøres varm nok. Helst er den dog skikka til Hølade, thi naar Høet hviler paa Jorden, skal der ingen svære Bjelker til at bære det; Bygningen bærer kun sin egen Tyngde. Men ved Brug af passende Støtter, kan den meget godt benyttes

til Fjøs under og Hø ovenpaa, eller Fjøsset langs den ene Side med en smal Fodergang mellem Kvæget og Høet, som da hovedsagelig vil hvile paa Marken. For et Kostende af \$200 kan en saadan Bygning af betydelig Størrelse opføres. Svært Lømmet og kostbart Smedearbejde behøves ikke, enhver Farmer er eller burde være Mekaniker nok til at bygge et slikt Hus selv.

Naar en saadan Bygning en Gang skal afløses af en mere kostbar, saa kan næsten alt Materialet benyttes til Undergulv, Kloofboards o. s. m.

Hvis man tidlig lægger an paa at have mange Kreaturer saa at Foderet maa spares eller bliver kostbart, saa tror vi at det vilde lønne sig at opføre saadanne Ladebygninger for alt Høet, heller end at sætte det i Stak, selv om man skulde gjøre Gjæld. For \$200 vil man kunne huse omtrent 60 Tons Hø. Renter af denne Sum vil blive betydeligt mindre end Tabet af Hø ved at stække det ude, og dertil vil Arbejdet lettes betydeligt baade ved Indsamlingen og Udfodringen af Høet.

En kostbar Ladebygning.

Skal man derimod bygge en permanent og kostbar Barn, saa bør hverken Tid eller Møje spares for at den kan i alle Maader blive saa hensigtsmessig som mulig. Den som vil bygge, gjør da bedst i at samraade med Naboer og med kyndige Bygmestre som vil have Indsigt i hans Stilling og Larv. Selv om man maatte gjøre en lang Reise for at se en "Model-Barn" saa vilde det uden Tvivl lønne sig. Vi har nylig besøgt en saadan, og saa med Forundring de Ting i praktisk Anvendelse som theoretisk ser vanskelige eller umulige ud. Ved dette Besøg blev vi ogsaa bestyrket i den Mening, at naar man

skal bygge, saa bør man se med egne Øine den Model man agter at følge, saa at man kan vælge og vrage med nogenlunde Visshed paa ikke at blive skuffet. Husk paa at det simpleste og mindst indviklede er altid det bedste.

Basement.

Angaaende Basement skal ikke meget siges. Enten det skal bygges af Træ eller Sten vil afhænge af Omstendighederne, ligeledes om en Side skal graves ind i en Bakkehældning eller ikke. Paa Prairierne bygges nu Basement af Sten sjeldnere end før. Træ er billigere og paa mange Steder har det mange Fordele fremfor Sten.

De vigtigste Betingelser for et godt Fjøs er, at det maa være varmt, lyst, luftigt og tørt. Disse er bestemte Fordringer for Sundhed og Trivsel af Mennesket og alle Dyr som Mennesket opdrætter. Disse Fordringer kan i Almindelighed bedst efterkommes naar Fjøs og Stald—Basementet—er helt ovenpaa Jorden.

Indredningen.

At indrede Fjøs og Stald saa, at de kan blive behagelige for Dyrene og bekvemme og arbejds sparende for dem som skal stelle dem, er Kunsten. Meget vil komme an paa Beliggenheden. Hovedindgangen til Laden saavel som til Fjøsset bør være paa Forsiden og Barnyarden paa Bagsiden saa at man ikke nødes til at gaa igjennem denne for at naa Fjøs eller Stald. Skulde det derimod, paa Grund af stedlige Forhold, blive nødvendigt at Indgangen til Fjøsset bliver den samme hvorigjennem Kvæget gaar ud til Yarden, saa bør denne lægges 8 à 10 Fod ud fra Bygningen saa at man der kan faa en ren og tør Wei til Fjøsset. Fra Fjøsset til Yarden maa altsaa laves en Indgang som

bannes af et Fence paa den ene Side og en Grin paa den anden. Denne Grin anbringes saaledes at naar den er lukket stenger den Kvæget ude fra Fjøsset og inde i Yarden, naar den er aaben, danner den en Side af Veien fra Yarden til Fjøsveggen. Naar den er lukket, altsaa, har Mennesket fri Udgang langs Beggen til Fjøsbdøren, naar den er aaben er det omvendt; Kvæget har Udgang, men Mennesket kun gjennem Grinen.

Angaaende Behandlingen af Gjødselen henvises til det Kapitel hvor dette Emne omtales særskilt.

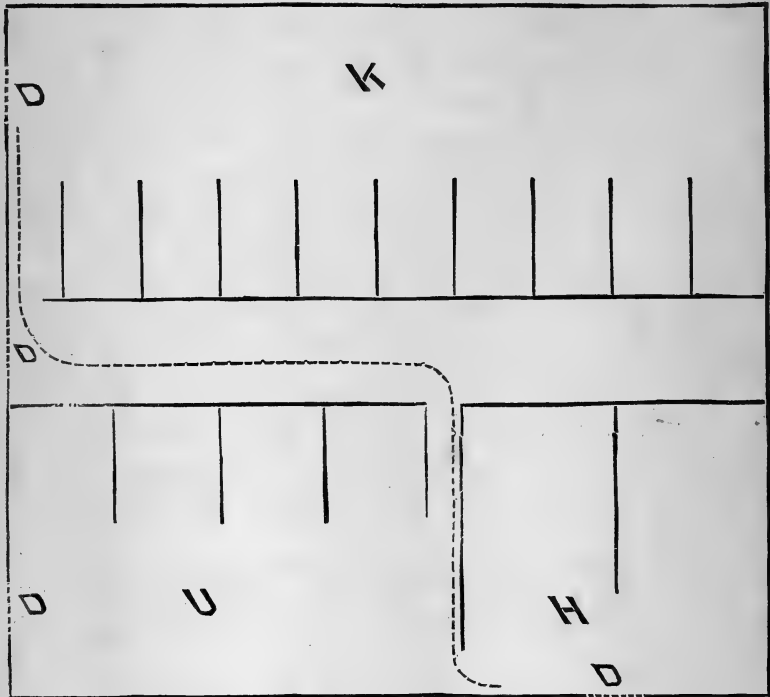
Tegningen paa næste Side er en af dem der blev indsendt som Løsning af "Skandinavens" Prisopgave, Foraaret 1885. Simplere og bekvemmere kan den neppe gjøres. Den kan være stor eller liden efter Behag. Skal den udvides, bør det naturligvis ske i Retning af Længden.

Der er kun en Fodergang; Hestestalden kan stilles fra Fjøsset ved simple Vordvegger om det ønskes. Vi kjender en Farmer der har en Barn som er bygget til Punkt og Prikke efter denne Plan og han er vel tilfreds med den.

Om denne Plan skriver Forfatteren, Hr. Ole T. Skaboe, saaledes: "Jeg tillader mig herved, som saa mange andre, at sende en Tegning til en Grundplan af en Barn, som jeg selv, efter mange Aars Studium, har opført paa min Farm og som jeg finder ualmindelig letvindt og hændig.

Baasene paa den østre Side er 4 Fod brede. Krybberne er stillet 6 Tommer fra Gulvet, 12 Tommer i Bunden, 14 Tommer høie, og 16 Tommer i Toppen. Paa den venstre Side er Baasene $5\frac{1}{2}$ Fod brede og er bestemt for to Ungfæ hver. Disse kan, om man vil, deles i to smaa. I Hestestalden er Rum for to Team, med 8 Fod til hvert. Krybberne er 20 Tommer fra Gulvet, 14 Tommer i Bun-

den, 16 i Toppen. Alle Døre betegnes med et D, og er i Størrelse $3 \times 5\frac{1}{2}$ Fod. Fra Gulvet til Loftet er $7\frac{1}{2}$ Fod. Gulvet er lagt langs efter fra Bæggene af, men fra Baa-
fene kommer Gulvplanterne med den bagerste Ende oven-



Afdelingen med Bogstabet K er for Kjør; den med U for Ungfæ med to i hver Baas; H betegner Hestestalden. Hver Afdeling saavel som Fodergangen har en Dør, som er mærket med D. Den punkterede Streg viser Forbindelsen mellem de forskjellige Afdelinger.

paa det øvrige Gulv, saaledes at det holder en Smule bagoover. Bygningen er saaledes indrettet med Ganger, at naar man kommer ind om en Dør, kan man gaa rundt

over alt. Gangen er betegnet med smaa Prikker. Paa den ene Side er 3 Binduer og paa den anden 2, alle 12x36 Tommer; i Gangen er et Bindu 24x36. Høloftet bør være mindst 6 Fod høit og vil da rumme fra 30 til 40 Tons Hø."

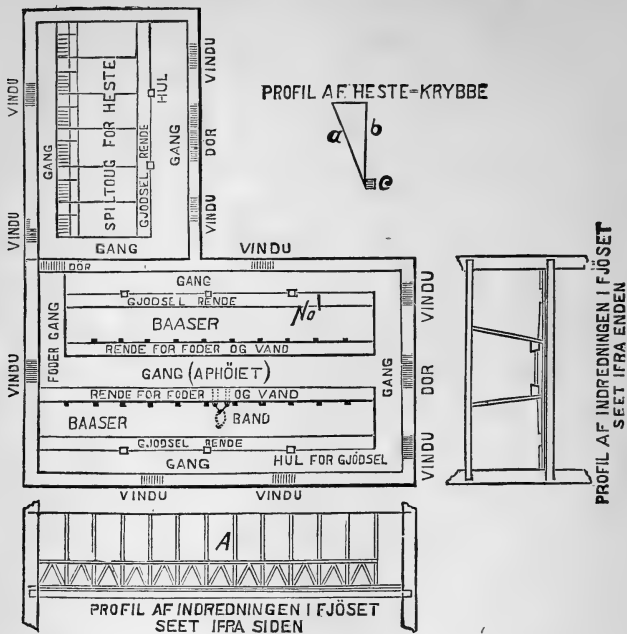
Bygningens udbvendige Bredde er ikke angivet, men det antages at 28 eller 30 Fod vil være tilstrækkelig. Længden maa passes efter det Antal Dyr der skal huses.

Vi skal tilføie at der mangler en Ting i denne Indredning som enhver Farmer der vil rygte sine Dyr med tilbørlig Omhu bør have, nemlig to eller flere saakaldte Box Stalls. De bestaar af et firkantet aflukket Rum omtrent 8 Fod hver Wei. De benyttes til Kjør naar de skal kalve, Hopper som skal fole og i et eller andet Sygdomstilfælde. Der gives Dyret den Frihed som det i saadanne Tilfælde bør have. At negte det denne er en Grusomhed mod det lidende Dyr som ikke kan forsvares. I disse Boxstalls bør Gulvet være jævnt og forsynet med tilstrækkeligt tørt Straa. Naar de ikke bruges i de nævnte Anledninger, kan de gjøre Nytte for Kalve, Lam, Faaler eller Faar.

Bed en Bygning som denne vil Barnyarden naturligvis være paa venstre Side saa at Kreaturerne kan gaa ud i den gjennem de to der antydede Døre. Straastacken bør anbringes ved en Ende af Yarden saa at den danner en Vinkel med Bygningen og med denne giver Læ mod Vind og Storm.

Denne Plan tror vi vil findes tjenlig for dem som ikke har Raad til at opføre meget kostbare Bygninger og som dog statter Bekvemmelighed og et godt Kvægstel. Den kan dog gøres kostbar om man vil.

En anden Grund-Plan.



Ovenstaaende er Kopi af en meget vakkert udført Tegning til Barn med Fjøs og Hestestald, der ligeledes blev sendt til "Skandinaven"s Pris-Konkurrence. Vi beklager at de skjønne Tegninger af Bygningen set fra forskellige Kanter, med tilhørende Vandverk ikke kan gives her af Mangel paa Plads, men Grundplanen er jo Hovedsagen. Inddelingen skiller sig fra den foregaaende hovedsagelig derved at Hestestalden er skillet fra Fjøsbygningen og staar i Vinkel med denne. Denne Barn tænkes sat i en Skraabakke og have Indkjørsel i Røstet til Høire over Fjøset og Udkjørsel fra Stalden mod den øvre Del af Bladet. Gjød-

selen famles i en Gjødselkælder under Fjøs og Stald. Saadanne Bærn er meget brugelige i Europa og tildels ogsaa hertillands. Gjødselkælder er der ikke altid Udgang til paa Prairien, heller ikke tror vi at Gjødselen behandles bedre paa den Maade end ved den vi har anbefalet i Behandlingen af det Emne. Hvad Indkjørsel i Køstet angaar, gjøres den overflødig ved de nu brugelige Machine Forks. Forøprigt er Planen at anbefale i alle Dele. Dør og Binduer maatte anbringes lidt anderledes naar man ikke har Gjødselkælder eller Broer.

Om Bygningen udtaler Forfatteren sig som følger:

"Som De ser, har jeg anbragt et 10 Fod dybt Basement for Gjødselen, som lades ned ifra Fjøsset ovenpaa gjennem smaa Huller, anbragt i Gjødselrenden. Paa denne Maade kan en 12aars gammel Gut skaffe Gjødselen ud af Fjøsset. I Fjøsset har jeg indrettet for 23 vorne Kreaturer, pladsferet i to Rader, med Hoveder mod hverandre og indtil en fælles Fødergang, 4 Fod bred med 1 Fod Ophøining. Krybbene bestaar af en fælles vandtæt Kende, 1 Fod dyb, 1 Fod bred i Bunden og 18 Tommer høventil. Bygningen af Kæfverket bagenfor Krybbene eller Kenden sees paa Tegningen med Bogstavet A. Jeg har ingen Afdelinger gjort for Baaser imellem Rækkerne, da den nyere Tids Erfaringer har forfattet disse. Paa Tegningen sees Billedet af et Baand i vilkaarlig Størrelse, men hvis Form og Anbringelse sikrer enhver Ko paa sin rette Plads. Baandet gjøres naturligvis af en let Jernlænke.

Blankegulvet, hvorpaa Rækkerne staar, bør have en Hældning til Gjødselrenden af 3 Tommer.

Som vil sees, er en Dør anbragt mellem Stald og Fjøs, og fra samme fører en ophøiet Gang, hvorpaa Føderet lades ned fra Høloftet gjennem en Luge. Fordelen ved

en fælles Fodergang og sammenhængende Krybber i Form af en Kende er:

1. Det er saameget lettere at holde rent.

2. Det er saameget lettere at faa Kjæerne til at spise mindre godt Foder, da de vil spise næsten hvad det skal være, naar de kun kan spise det ifra en anden. Naar Kjæerne har spist, sopes Kendene rene, og Vand kan rindes ind i dem for Drikke.

I Stalden er Rum for 6 Heste med Spiltoug imellem hver. Foderhækker er anbragt foran en Part af Spiltouget og løbende lige under Loftet, hvor der er Abning, saa at Foderet kan ledes ned i Hækken ovenfra. Ved Siden af Hækken gjøres en Abning fra foran og ind i Krybberum, og i denne Abning indpasses en Skuffe, som kan drages ud og ind, og hvori gives Hesten Havre m. m. Forsiden af Hækken gjøres tet og skraanende ovenfra indtil de lodret staaende Sprinkler nedentil. Det egentlige Krybberum er saaledes frit bagenom Hækken. Gulvet under Hestene eller Bunden i Spiltouget maa aldrig hælde mere end 2 Tommer paa hele Længden. Det burde helst være vandret for Venenes Skyld. I Gjødselrenden anbringes Huller, hvorigjennem Gjødselen nedlades. En bred Gang bagenom Kenden, en anden paatværs og en tredie foran Foderhækken, og som staar i Forbindelse med Fjøsset.

For at Lysen ei skal skjære for meget, er alle Vinduer baade i Fjøs og Stald anbragte høit oppe paa Væggen.

At der ingen Afdelning er mellem Baasene, er formodentlig ukjendt for de fleste Læsere. Vi kan dog berette at vi har set det i praktisk Anvendelse hos en af vore bekendte amerikanske Farmere som paastaar at "it is the only proper way." Den samme Farmer har ogsaa de

ofte omtalte Stanchions og siger at de ogsaa er "all right" og at Dyrene ikke plages af dem naar de kun ellers rygtes godt. Hvis Kreaturene sultes og vanrygtes saa de faar Skab og Kløe, eller stænges inde i Stanchions om Sommeren naar Fluerne er værst, saa bliver det naturligvis en Plage, men saa gjør ikke en "good Farmer;" "det er ikke i hans Interesse mere end det er i Dyrets." En anden bekjendt "Kvæg-Mand" siger: Jeg har ogsaa Stanchions, men jeg lader ikke Kreaturerne fængsles i dem over Natten. Jeg binder ogsaa med et let Rjæde, og naar de har spist gaar jeg ud og aabner alle Stanchions som er saa lavet at de kan aabnes alle paa en Gang, saa Kreaturerne kan faa hvile i fri Stilling om Natten. I denne Sag skal vi raade enhver til at rette sig efter Smag og Samvittighed.

Kenslighed i Fjøsset.

En af de vanskeligste Ting ved Kreaturstel er at holde Rjæderne rene; og det er af største Betydning for Dyrene, for den, som røgter dem, og Melken. Hovedbetingelsen for Kenslighed i Fjøsset er at Gulvet indrettes rigtigt. Uden det vil enhver Anstrengelse være frugtesløs. Hvorledes dette bør indrettes vil ses af Plan No. 2. Gulvet bør helde mod Gjødselrenden og denne bør ikke være mindre end 6 Tommer dyb. Men for at en saadan Indretning kan tjene til noget, maa man nøie iagttage de rette Proportioner. Gulvet fra Krybben til Gjødselrenden maa ikke være for langt, ellers bliver Møgen liggende paa det; det maa heller ikke være altfor kort, thi da kommer Dyret til at maatte staa i en krympet og ubehagelig Stilling. Bed et Besøg hos en "Model Farmer," der havde en vakker Buskab af "Angus Cattle" og brugte

Stanchions, fandt vi, at Gulvets Længde fra Stanchions til Gjødselrenden var nøiagtig 4 Fod 6 Tommer, og det saa ud til at være passende — slet ikke for kort. De fleste vil uden Tvivl mene, at dette bliver for kort, men før nogen bygger det længre, bør han undersøge Sagen nøiagtigt. En Feil her er ikke saa let at rette paa. Stanchions er mest besparende for Fodret; hvor disse ikke bruges, bør Krybbens Bagside være i Form af et V, hvorigjennem Koen kan naa Bunden af Krybben.

Bagenfor Gjødselrenden er en Gang, og til en passende Høide op paa Bæggen bør være en Hylde, hvor man kan sætte ifra sig Melkebytte eller andre Kopper; over denne Hylde et bredt Bord, for at ikke Støv og Rusk skal komme i den ovenfra.

Andre Indretninger i Lade og Fjøs, saasom Vandværk, Rodkjælder, Kornbinger, Hakkemaskine, Feedmill o. a. m., vil det blive for vidtløftigt at indlade os paa her. Naar man har Raad til disse Ting, vil man ogsaa vide at forstaafe sig den bedste Underretning om Anordningen.

Huff paa: det, som er vigtigst indeni Fjøset, er Lys, Luft og Renlighed. Ventilation faar man gennem de gangbare Ventilators, som munder ud i smaa Kupler paa Taget. Den nederste Del af disse kan benyttes til at lade Hø ned i Fodergangen.

Det, som er af første Betydning udenfor Bygningen, er at Barmharden er saa beliggende, at Vand ikke render ind i den fra udenom og gjør den til en affkyelig Stankpøl, hvor Kreaturerne synker ned til Knæerne. Vandet bør heller ikke rinde ud fra den, saa at Gjødselens Kraft vaskes bort.

Andre Udbygninger.

Her skal det atter paaminde om, at denne lille Bog ikke er bestemt for "Storfarmere." De, som har Raad til at bygge store og kostbare Bygninger i moderneste Stil, har ogsaa Raad til at skaffe sig den fuldstændigste Underretning om Form og Indretning. Største Nytte af mindste Udlæg er her Maalet.

Det er heller ikke store og kostbare Bygninger, som gjør Farmen lønnende og behagelig for Eieren og tiltrækkende for Beskueren. Det Gne bør være efter det Andet. Det, som er af første Betydning, er Orden, Pynktelighed og et fornuftigt Stel i det Hele. Uden dette er "Svine-Paladser" og "Hønse-Slot" Fattigdommens Forgjængere.

Ingen Farmer kan vel forsømme at have nogle Svin paa Farmen, og næst efter Heste og Rjør er de maaske de mest lønnende paa en "Blandet Farm."

Et billigt Svinehus

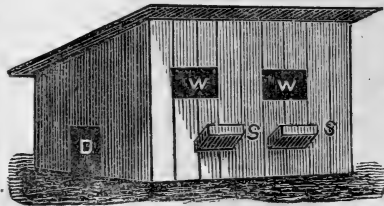
kan bygges paa følgende Maade: (efter W. F. Brown i The People's Farm and Stock Cyclopædia.) I de forløbne 25 Aar har jeg bygget 6 forskellige Svinehus paa min Farm og af de senest bygget har jeg havt mere Gavn for halve Udlægget. I steden for en stor Bygning foretrækker jeg to eller flere smaa efter som man trænger dem. En Aarsag for dette er at det er vigtigt at kunne flytte saadanne Bygninger en Gang imellem, thi Grunden fyldes med Uhumskhed og bør gøres ren. En af mine kan flyttes for et Par Dollars Bekostning. Jeg bruger ganske lette Materialier, thi en saa liden Bygning bliver solid nok naar det spigres godt. Efter at have forsøgt forskellige Proportioner er jeg kommen til det Resultat at 8 Fod

er bredt nok for et Svinehus, thi det vil rumme saa mange som kan faa Plads ved Troen. Længden kan være som man vil have den; fra 12 til 16 Fod lange finder jeg det mest passende. Et Hus 8×14 vil være stort nok for 12 Svin fra 80 til 125 Punds Vegt, og jeg har endog fedet i et saadant 10 Svin af 300 Punds Tyngde hver, men da blev det rigtig nok lidt trangt om Rum paa sist. Jeg kan ikke anbefale mere end 8 Svin af den Størrelse i et Hus 8×14 Fod stort. Jeg bygger paa følgende Maade: Som Grund bruges Cedar eller Locust Posts, Sten- eller Brickpillarer efter Ønske. Til Sviller bruger jeg to Stykker 6×8 Tommer og 8 Fod lange. Disse lægges en paa hver Ende og ovenpaa disse, joists 2×10 og saa lange som Huset skal være, f. Ex. 14 Fod. Disse joists bør bindes vel sammen med "bridging" saa Tyngden kommer til at fordeles lige. Derpaa lægges Gulvet af 1 Tomme tykt Lumber, men dobbelt, saa at det kan blive tet. Dette er baade bedre og billigere end 2-Tomme Planker. Det underste kan være af simplere Bord som lægges lidt fra hverandre saa at de bedre kan holdes tørre. Naar Gulvet er lagt skjæres Hjørneposter af 4×4 ; eftersom det skal være bare et Halvtække, kan de bagerste Poster være kun 4 Fod høje og de forreste 7 Fod. Til Plates, Rafters og Gurts bruges 2×4 , og Bæggen klædes med Stockboards op og ned, og Weather strips over Sprekkerne. Taget shingles som almindeligt. Hvis et lidet Loft ønskes, saa kan man gjøre det lidt høiere: de bagerste Poster 8 og de forreste 11 Fod. Dette Loft vil rumme fra 70 til 100 Bushel Corn og vil tillige være meget nyttigt til at tørre Seed Corn paa.

I Forbindelse med disse Hus har vi et "Ben" af samme Størrelse. Dette Ben bør have Gulv ligesom Huset saa

at Svinene ikke faar komme ned i Jorden og danne en stinkende Pøl. Dette Gulv bør være fra 12 til 18 Tommer lavere end Gulvet i Huset. Fra det øverste til det nederste Gulv gjør man Bro forsynet med smale Træstykker der spigres tvært over saa at Svinene ikke kommer til at glide naar de gaar ud og ind. I dette P en bør der altid findes Straa, Cornstalks og lignende Stof som kan optage Bædsken og danne meget værdifuld Gjødsel. Det hvide Gulv kan naturligvis gjøres af simpelt Materiale og bare en Lykkelse, men uden Gulv er det umulig at Grisene kan blive andet en "Svin" og "Pig-penet" andet end en afskyelig Pøl der breder Stank og Usundhed vidt og bredt, og dertilmed spildes Gjødselen. Dette Gulv koster lidet og vil vare 5 à 6 Aar før det behøver at fornyes.

Paa Forsiden af Huset har man et Par smaa Vinduer og i en Ende en Dør. Under



Simpelt Svinhus.

Vinduerne anbringes et Par Rænder som fører ind til en lang Tro langs Væggen.

Efter som man ikke vil behøve Snedker til at bygge eller beregne Kostendet af et saadant Hus, skal vi her tilføje "Lumber Bill" saa at enhver kan vide nøjagtig hvad han bør kjøbe:

2 Sills 6x6 8 Fod lang.....	48 Fod
5 joists 2x10 14 Fod lang	117 "
Floor, common, 1 Tomme tyk, dobbelt ...	200 "
4 Posts 4x4 (2 Stykker 12 Fod lange)....	32 "

Transport 397 Fod

Transport	397 Fod
2x4 Scantling til Plates, Gurts etc.....	48 "
8 Rafters 2x4, 10 Fod lange	52 "
Tomme Bord til Væggene	280 "
Roofboards	100 "

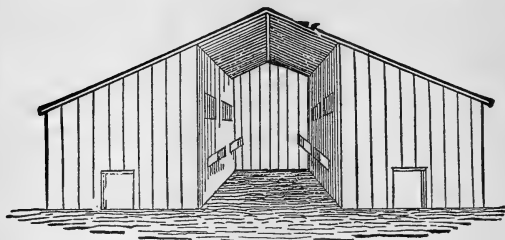
Tilsammen

877 Fod

Dertil kommer omtrent 1,200 Shingles der vil koste omtrent	\$ 4.00
877 Fod Lumber vil neppe koste over.....	15.00
Spiger, Hængsler, Vinduer vil ikke komme paa over.....	3.00

Tilsammen

\$22.00



Større Svinehus.

Arbeidet kan udføres af to Mænd paa to Dage. Ønskes det høiere for at faa et Loft, skal der lidt mere Lumber til, men kun lidt, og Arbeidet vil blive næsten det samme.

Har man flere Svin saa kan man bygge samme Bygning forholdsvis længre, eller man bygger flere Huse. For den som har mange Svin er der neppe nogen bedre Maade at bygge Hus for dem paa end at placere saadanne Huse ligeoverfor hinanden paa en Afstand af 10 Fod og lade Tagene løbe sammen midt over dette Mellemrum, hvor man kan indrette Loft og finde Plads for mange

Ting. Denne Ordning er ogsaa fordelagtig for "Corn Cribb" som bør være i Nærheden af Svinehuset.

Et Hus 8x14 kan deles i to Rum som vil blive passende og bekvemme for 2 Soer med Unger. En So er meget udsat for at dræbe sine Smaa ved at ligge paa dem. Dette kan forebygges i saadant Hus ved at fæste en 2x4 paa Væggen 6 Tommer fra Gulvet. Soen kan saaledes ikke komme op til Væggen paa 4 Tommer nær og det giver de Smaa Udgang til at slippe løs.

Høns-Hus.

Det hører til en veldyrket Farm at der ogsaa findes Høns paa den. Der er neppe noget Dyr som giver saa meget igjen for Udlægget som Hønsene hvis de passes som de bør, men uden Hus kan det ikke ske. At have Høns og lade dem stjætte sig selv, som de gjør paa saa mangen ellers vel indrettet Farm, er det modsatte af lønnende. De sparke op Haven, ødelægger Ageren, søger sig Hus overalt og bestenke Fjøs og Barn og andre Udhuse. De frøs ihjel om Vinteren og dræbes ofte af Udbyr om Sommeren. Halvdelen af Eggene findes ikke og den anden Halvdelen maa søges vidt og bredt. Paa den Maade lønner det sig ikke at have Høns. Derimod er det utvivlsomt at Gjødselen af et Par Dufin Høns vil paa 2 a 3 Aar betale for et passende Hus for dem. En Farmer som vi oftere har talt med om den Sag, og han er ingen "Model-Farmer" heller, forsikrer at 100 Høns skaffer ham alt som kjøbes paa "Groceriet" til Familien, der ikke er liden.

Husets Størrelse vil naturligvis komme an paa hvor mange Høns det skal rumme; og det er bedre at have en mindre Flok og passe dem vel end at have mange og give dem mindre Rygt. Vi tror at de Farmere som har 50

Høns vil gennemsnitlig have større Fordel af dem end de som har 100. Har man et gammelt "Granery" eller andet Udhus som har udtjent i sin oprindelige Bestemmelse kan det let sættes istand og gjøre Tjeneste som Hønseshus. Men hermed skal ikke siges at det er ligegyldigt hvad Slags Hus Hønsene har. Ivertimod, de er meget ømsindtlige Dyr og deres Trivsel vil komme meget an paa Huset. Følgende Regler bør iagttages: Det bør bygges paa et for Vinden beskyttet Sted; det maa være varmt om Vinteren, men der maa være Ventilation, saa de faar frisk Luft nok; det bør være lyst og have Vinduer mod Syd saa at Solen kan varme. Vinduerne bør beskyttes med Staaltraadnet eller smale Træspilder. En fortræffelig Maade at gjøre det varmt og behageligt for Hønsene om Vinteren, er at bygge et "Shed" paa Syd siden. Det kan være meget lavt ikke over $2\frac{1}{2}$ Fod ved Ydersiden og 4 Fod hvor det støder til Husvæggen. Denne Shed bør have Glastag som kan laves af simpleste Slags og vil ikke koste ret meget. For 50 Høns er 8×10 Fod stort nok. Herunder faar Hønsene sit Solbad om Vinteren. Ved den yderste Væg af denne Shed bør være to Abninger 12 Tommer i Firkant for Ventilation, de maa beskyttes med Net og have en tetfluttende Skjede som kan lukkes for om Natten.

Hønsene bør altid have Kasser fulde med tørt Støv, saa at de kan bade sig deri saa ofte de vil. Har man ovennævnte Shed bør Støvkasserne anbringes der, saa at de kan faa Sol- og Støvbade paa en Gang. Saadant Støv samler man et Par Tønder af paa Rjøreveien om Sommeren, til Forraad om Vinteren. Vægger og Tag bør helst være glatte indeni saa at der ikke er Revner for Lus og andre Insekter. Rekkerne hvorpaa Hønsene hvile om Natten bør ikke være for høit ifra Gulvet, hvis man har

store og tunge Høns, f. Ex. hvide Bramas; thi da bliver det vanskeligt at komme op og farligt at komme ned; tunge Høns forderves ofte i Faldet mod Gulbet. Rekkerne bør ogsaa alle være paa samme Høide, thi ellers bliver der Strid om Plads paa den øverste hvorved Hønsene tit kommer til Skade. Det er ogsaa en Feil at gjøre Rekkerne smale og skarpe; de bør helst være flade eller kun lidt rundet og ikke mindre end 3 Tommer brede saa at Hønsene kan hvile paa dem.

En meget bekvem Maade er at fæste Rekkerne sammen i Form af en Grin og hefte den til Væggen med Hængsler saa at de kan lades ned eller op efter Behag. Under disse bør være et Gulv som holder stærkt frem mod en lang Kasse hvori Gjødseleu samles til Gjødseleu; det vil saaledes være meget let at holde Huset rent.

Hvis det Indre af Huset hvidvaskes 2 a 3 Gange om Aaret og Rekkerne en Gang imellem bestenkes med Kerosine, vil det ikke være vanskeligt at holde Hønsene rene, og kun da vil de ogsaa lønne sig.

Disse Forholdsregler er det jo ikke saa nøie med for de halvvilde smaa Fugle af alle mulige Farver og Former som saa ofte findes paa Farmen, de kan jo stjætte sig selv, men saa giver de heller ikke stort af sig.

Selv paa Farmen bør der altid være en Høns-Yard hvori de kan luffes inde paa de Aarstider hvor de kan gjøre Skade i Haven og Ageren; men selv paa disse Tider bør de lades ud en Timestid før Solen gaar ned hver Aften saa at de kan saa lidt grønt, Insekter og Frihed. De vil sjelden paa den Tid gjøre Skade og kan let bevogtes.

Ved-Skjur.

Hvis der er noget som gjør Livet ubehageligt for Kof-ten paa en Farm, saa er det Mangel paa et Dplag af tørt Brænde under Tag. Det bør ikke forlanges af hende at hun skal løbe hele Gaard og Marker rundt for at samle Stikker at lægge under Gryden; heller ikke bør hun findes med Dg i Haanden og i fortvivlet Anstrængelse med at reducere store Lømmerstokker eller "Brust" til Brænde; ikke en Gang bør Beden søges ude hvor den ofte gennem-blødes af Regn. Saadant kan være nødvendigt et Aarstid eller to blandt Nybyggere. Men det bør for al-ting ikke blive til en Bane, som tilsidst betragtes som "all right." Huset kan være stort eller lidet, kostbart eller simpelt efter Smag og Omstændigheder, men Noget bør der være saa tidligt som muligt, om ikke mere end nok til at rumme Brænde for en Maanedes Brug ad Gangen.

Verktøi og Arbeidshus paa Farmen.

Bedhuset er et fortræffeligt Sted til at gjøre mangt Slags Regnveirsarbeide i, hvis det er stort nok. Endnu bedre vil det være om der kan deles af et eget Rum til "Shop" eller Verksted, hvor Farmeren kan have en Bænk og de mest brugelige Redskaber samt Forraad af Materi-alier til forskjellige Reparationer. Enhver Farmer bør være saavidt "Mekanikus" at han kan sætte Skaft paa sin Dg uden at leie Hjelp til det. Har man lidt ordentlig Verktøi og bestemt Sted at bruge det paa og et Forraad af Materialier, saa er det ogsaa mere sandsynligt at Ar-beidet bliver gjort i sin Tid. Den som tidt kommer til Naboer for at laane Sag, Vinkel, Bor o. s. v., er ikke altid en velkommen Gjest. Heller ikke altid kommer disse Gjen-stande tilbage i rette Tid og i den ønskeligste Stand.

Vandhuset.

At der findes Farme 10 til 15 Aar gamle, og det ellers i noksaa god Stand, hvor et Vandhus selv i den mest primitive Stand endnu ikke har gjort sit "Indtog" er utroligt men alligevel sandt.

Under Behandlingen af Gjødsel, blev denne Sag i forbigaaende omtalt, vi skal kun her tilføje, at et saadant Hus bør være saa nær Baaningshuset og saa vel skjult som muligt. Med Lattice work eller Cederbuser eller Styngeplanter kan det skjules. Det vigtigste er, at man har et, og at det ikke bliver truende for Sundheden ved at udbrede giftige Gasser og ubehagelig Stank. Dette kan aldeles undgaaes med lidt Forsigtighed. For det første bør der ikke graves nogen "Brønd" eller "Kjælder" under det. Den nederste Del af Bagvæggen bør være en bred Fjæl paa Hængsler saa at den kan løstes op mod Væggen. Under hvert Hul sættes der en Kasse omtrent 20 Tommer i Firkant og 8 Tommer dyb, forsynet med et Haandgreb hvorved de kan trækkes tilbage. Enten i Priveet eller under Tag i Nærheden har man en stor Bøx eller et Par Barrels som om Sommeren fyldes med aldeles tørt Støv. Deraf fylder man en liden Kasse og haver i Priveet. Med en liden Haandskuffel kommes lidt Støv i Kassen hver Gang den bennyttes. Dette vil fuldstændig optage Bødsken og fjerne al ubehagelig Stank og gjøre dette Sted ligesaa farefrit som noget andet og dertil berige Gjødsel-Forraadet betydeligt.

Is-Hus.

Der er, nær sagt, ingen Ende paa de mange Huse som er nyttige paa Farmen. Et Is-hus er dog neppe en af Nødvendighederne uden man en Gang er bleven vandt til

det; da vil man nødig undvære det. Hvis man ikke har en kold Vandspring eller en god Brønd med en Vindmølle hvorfra man kan faa en næsten uophørlig Strøm med koldt Vand saa er det paa mange Steder vanskeligt at lave godt Smør paa den varmeste Sommertid. Denne Mangel kan afhjælpes allene ved et Dplag af Is. Af dem som ingen Erfaring har i den Sag, menes det ofte at et Ishus er en meget indviklet og kostbar Affaire. Der er dog maaste ingen Ting som kan kaldes Hus der kan være simplere og billigere end dette. Dette saavel som andet kan gøres kostbart, men det er dog ikke nødvendigt. Alt hvad der trænges er Begge der kan holde Sagflis, og Tag som kan beskytte mod Regn. En Ting er dog allerførst vigtig og det er at Grunden er saa labet at Vandet kan løbe af. Et Lag af løs Sten, en Fod tykt ovenpaa Jorden, og bedækket med 6 Tommer vel pakket Sagflis er det bedste. Isen maa skjæres i Blokker saa at den kan lægges kompakt sammen; med Lufthuller imellem vil den ikke holde sig. Imellem Isen og Bæggene maa der være et vel pakket Lag af Sagflis mindst en Fod tykt, og vel saa meget ovenpaa Isen. Ventilation er her ogsaa nødvendig. Man lader en Åbning i hver Ende under Kjøstet, eller man har smaa Vinduer som kan lades aabne. Om Sommeren er det nødvendigt at passe paa, at Sagspaanen ovenpaa pakkes vel ned eftersom Isen krymper sammen, thi dannes der Lufthuller, saa smelter Isen hurtigt. Man bør gaa ind i Loftet og trampe Flisen ned saa ofte som man kan. Den største Feil vil være at gjøre Ishuset forlidet, thi jo større Massen er jo mindre kan Varmen faa Magt med den. En mindre Masse end 25 Ton vil neppe holde sig gjennem en varm Sommer. Der gaar gjennemsnitlig 40 Kubikfod Is i et Ton. Et Hus 12 Fod hver Bei

indvendig og 8 Fod høit vil saaledes rumme henimod 30 Ton.

Der indtræffer om Sommeren mange Sygdomstilfælde hvor Is er næsten en absolut Nødvendighed. Den som har et godt Dplag af Is vil saaledes ofte faa Anledning til at yde en lidende Nabo en Tjeneste som kan være af største Betydning; og det er jo en af de Privilegier man bør skatte høit.

Melkehus eller Creamery

er nu en af de almindelige Ting blandt Farmere i de vestlige Stater. I de ældre Skandinaviske Settlementer i Wisconsin vil de findes hos mange, og inden faa Aar, vil de være at finde hos de allerfleste Farmere. I de nyere Settlementer er de naturligvis endnu mindre kjendt. Vi skal derfor give nogle faa Anthydninger til hvordan de bygges.

Dette er jo intet andet end en Kjælder ovenpaa Jorden, og det begynder nu at menes mere og mere at Kjælderen ikke bør være under Huset, i allefald ikke for Mælk og Smør.

Det vil maaske erindres af mange af "Skandinabens" Læsere at "En gammel dansk Kone" gav en interessant Beskrivelse af hendes Melkestue i Spalten "For Farmen" om Foraaret 1885. Deri angaves de vigtigste Betingelser for at faa en god Melkestue eller Creamery. Da det vigtigste er, at den kan være kjølig om Sommeren, bygges den meget i Lighed med Ishuset. Men da Renlighed her er en væsentlig Fordring, bør der være tilstrækkelig Ventilation som kan lukkes og aabnes efter Behag, og Gulv og Bægge maa være saa lavet at de kan vaskes grundig ren, naar det behøves.

En Melkestue 8x10 Fod indvendig vil give Plads for et betydeligt Kvantum Melk og Smør. Vi har set flere hos skandinaviske Farmere i Wisconsin, som er bygget af dobbelte Stenmure og Mellemrummet fyldt med pulveriseret Trækul. Dette er vel den kostbareste og bedste Maade; men dobbelt Bæg af Bord med 12 Tommers Mellemrum fyldt med Sagflis vil være godt nok. Gulvet er bedst af Asfalt eller Sement, og med lidt Hældning til et Hjørne hvor der er et Udløb saa at det kan skylles med Vand saa ofte som man ønsker, og Fugtigheden fjernes raske. Bæggene af glatte Egebretter eller vel malet Furu saa de kan let vaskes er de bedste.

Har man saa en Bandspring eller en dyb Brønd og en Windmølle, saa kan der ledes en uophørlig Strøm koldt Vand gennem Melkestuen og give de bedste Betingelser for at behandle Melken rigtigt.

Sommertjølken og Røgstue.

Sommertjølken findes hos mange velstaaende Farmere, men et Røgehus er en Sjeldenhed. Der er en Maade hvorpaa disse kan forenes i en Bygning uden at forøge Beføstningen stort. Sommertjølkenet har et lidet Loft med tet Gulv. Allerbedst er det at lade bygge en gammel-dags Skorsten (Peis) paa nederste Gulv, hvorfra Røgen løber ret op gennem Loftet. Her (paa Loftet) gjøres en Åbning i Røgen og over denne Åbning et Spjeld (Damper) saa at Røgen ikke faar stige ret op gennem Røgen, men kommer ind i Rummet. En liden Åbning i Gavelen under Taget vil give Anledning for lidt Circulation i Rummet og hjælpe til at Røgen faar stige op gennem Røgen. Allerbedst at have Vinduer med Blinds saa at Rummet kan gjøres mørkt eller lyst efter Behag. Paa

Vjelker og Rafters i dette Rum hænges de Skinker som skal røges. Aabningen i Gulvet maa lukkes med en tet Lem saa at ikke Røgen kommer ned i Rjokkenrummet. Aabningen i Chimneyen kan, for Sikkerheds Skyld, have et fint Staaltraadnet mod tilfældige Gnister. I Skorstenen (Peisen) brændes der saadant som gjør bedst Røg, enten det er Eg, Hickory eller Corn cobs. Naar Loftet ikke skal bruges til Røgning, lukkes Aabningen i Pi-ben og Spjeldet aabnes.

En saadan Bygning er overmaade nyttig og kan om Vinteren tjene som Plads til at udføre mangt Slags Arbejde som ikke passer for Huset eller i andre Bygninger. Der er mangt et

Arbejde som paa den Tid burde gjøres, mange smaa Reparationer foretages som maa vente til varmere Veir hvis man ikke har Verksted med Stove i. Her vil et saadant Hus afhjælpe Mangelen. Her kan vaskes, Sæbe koges o. a. m.



Sommer-Rjokken og Røgstue.

Fence.

Fence er et engelsk Ord som har faaet Borgerret i det norsk-danske Sprog i Amerika. Skulde ved en Hændelse et

Exemplar af denne Bog vingle sig bort og komme i Hænderne paa en "Norst Nordmand ifra Norge," eller endog dukke op hinsides Havet, saa vilde det maaste blive nødvendigt at forklare at Fence bethder Gjerde. Paa samme Maade har mange andre Ord og Udtryk som er brugt i denne Bog faaet Borgerret i Sproget.

Fence er en af de ubehagelige Nødvendigheder paa Farmen. Det er kostbart og vanskeligt at bygge og grusomt kjedeligt at reparere det; men allerverst at faa Dyrene tilbage som en Gang har brudt sig ud igjennem det. Et godt Fence koster Penge og et daarligt Fence forarsager Ubehageligheder og Tab. Et godt Fence er billigst i Længden, men Længden er saa lei at vente paa. Rail-Fencet forlader Farmen og gaar ind i Historien; thi Rails-Rilden er, paa de fleste Steder udtømt. Post- og Bord-Fence er kostbart og uvarigt og paa de fleste Steder viger Pladsen for

Staaltraad-Fence,

som hurtigt kommer i Brug paa alle Prairie-Farme. Barbed wire er uden Tvivl det billigste og varigste Fence-material, og opføres med Lethed.

Naar man bygger Fence er det vigtigt at betænke enten det skal være permanent eller bare midlertidigt. I første Tilfælde vil det lønne sig at bruge det bedste Materiale til Post s. Locust, Cedar, eller White oak er alle gode; Locust bedst. For at gjøre dem varige bruger Nogle at kulbrænde den Del som kommer i Jorden, andre at overstryge dem med Coal Tar, andre at bore et Hul paa skjønst ved Jorden indtil Midten af Stolpen og fylde det med Salt, og endnu andre at lade den nederste Ende gjenemsyre med Arsenik opløst i Vand. Det er ogsaa bleven

sagt at en Par Potter Træasse omkring Stolpen øverst i Jordstørpen vil gjøre dem mere end dobbelt varige. Her har Farmeren god Anledning til at gjøre Forsøg med det Stof der er nærmest ved Haanden.

De som gaar over fra Bord- til Staaltraad-Fence er tilbøielige til at bruge flere Poster end nødvendigt. Efter tilstrækkelig Erfaring er det godtgjort, at Posterne kan sættes paa 30 Fods Afstand, hvis Traaden strammes godt og man har et let Stykke Træ midt imellem Posterne, hvortil Traaden hæftes for at holdes lige. Stolperne er jo bare for at bære Traaden og denne holdes let eftersom Binden har liden Magt med den. Traadfence er ogsaa fortrinlig af den Grund at Sneen ikke samler sig ved det som ved andre Fence.

Vil man have et rigtigt godt Fence som kan tjene mod Svin og smaat Kvæg, saa kan man bruge to Bord nederst, og to eller tre Traade ovenpaa. Bruger man f. Ex. 16-Fods Lumber saa kan man sætte en god Post hver 32 Fod og mellem disse, tre smaa Stolper der kun rager op 18 Tommer over Jorden, eller høit nok til at holde de to Bord. Til saadanne kan en lang Post skjæres til 2 eller 3. Hvis Jorden er løs eller blød, som om Vaaren, kan disse mindre Poster skjæres og drives ned med en Klubbe. Imellem de større Stolper bruges to eller tre lette Bordstriber eller Stave for at holde Traaden. Over Bordene bruges saa mange Staaltraade som man ønsker; tre vil gjøre et godt Fence. Det forsvarligste Fence vi nogensinde har set, var bygget paa denne Maade men havde 5 Traade, 3 med barbes og to foruden, placeret saaledes at øverste og nederste og midterste var barbed wires; de glatte kom imellem disse.

For at stramme Traaden med falbhydes der mange

patenterede Apparater som kan være bra nok, for den som har Raad til det; men den som har lidt af hvad Amerikeneren kalder gumption, vil let kunne finde paa en praktisk Maade at stramme Traaden paa, uden patenterede Opfindelser. Ved Hjælp af en Lund og et godt Tag i Jorden eller en Stolpe kan man gjøre det ganske godt.

Som oftest bruger man Heste og Bogn ved Fencingen; da kan man blot sætte en Støtte under den bagerste Axel, saa at et Hjul bliver frit; man vikler saa Traaden en eller to Gange rundt Navet, lader En holde den frie Ende, medens den Anden dreier Hjulet; saa vil den strax strammes behørigt.

Enten man bruger Bord eller Staaltraad til Fence, kan man spare lidt Materiale paa Prairien med at pløje to Furer paa hver Side saa at Jorden veltes op under Fencet. Man pynter dette til med Skjffelen, saa det bliver en jevn Ryg eller Rabat. Dette tjener Fencet paa to Maader, først ved at forhøje Jorden saa et Bord eller en Traad spares, for det andet derved at naar Kvæget staar med Forbenene ned i en Grøft har de ikke saa let for at gjøre Spranget. Denne Jordryg under Fencet bør øieblikkelig saaes til med Græsfrø saa at det strax kan tøvbindes.

Midlertidigt Fence.

Hermed mener vi Fence som kan flyttes. Dette er af stor Betydning for Farmeren. Det er vanskeligt at kunne beskrive et saadant Fence, saa at det kan forstaaes, uden Tegninger. Det simpleste vi har set, konstrueres paa følgende Maade. Det gjøres af almindelige Fence boards, kun bør de være saa lette som muligt. Hver Bordlængde spigres sammen i Form af en simpel Grin. Støtterne der

tjener som Posts bør helst være af haardt Træ og kan da være ganske smale, 2x2 er nok. Et let Brace og en Støtte paa Midten er ogsaa nødvendig. Disse Grimer sættes saa at de helder mod hverandre, ikke i Sikfat, som et Rail-Fence, men i lige Linie kun saa at hvertandet helder til Høire og de øvrige til Venstre, støttende hinanden med øverste Pynt af Endestøtten, som her tilspidises saa at de falder mod hinanden som Rasters i et Høstags. Herved bliver der en Abning nedentil som naturligvis maa lukkes ved at spigre korte Bordstykker over; det nederste bør være omtrent $2\frac{1}{2}$ Fod langt. For at flytte Fencet maa disse løsnes ved en Ende. Paa en Dakota-Prairie, hvor Luften som bekjendt, ikke altid er i Ro, tør dette Fence ikke anbefales uden at det paa en eller anden Maade ankres til Jorden. Hvis man driver en Pæl ned i Jorden for Midten af de korte Bindebretter og sætter en Spiger i hvert af disse, saa vil det staa ligesaa fast mod Vinden som et andet Fence.

Hæk og Levende Gjerder

er ikke at anbefale. Neppe flere end et af Hundrede er blevet til andet end Skuffelse. Hvis man vil have en vakker Hegn om Huset eller Haven eller langs Veien foran Huset, kan man plante amerikansk Cedar eller Arbor vitæ og holde den i passende Høide ved at klippe eller beskjære den. Anden Hæk kan vi ikke anbefale Vestens Farmer.

Men levende Fence-Posts, der dannes ved at plante vakre Træarter i passende Afstand, bruges med Held paa mange Steder og bør komme mere og mere i Brug paa de nøgne Prairier. Locusts, European Larch, Cedar, Furu og andre Træer kan bruges. Man spigrer Bord-Fencet sammen i Griner og binder dem til Træet med

tjæret Snor eller Staaltraad oveni, og driver en liden Pel i Marken, saa at de ikke bevæges af Vinden.

Grinen.

Hvis man vil vide om det er en dugelig Farmer saa kan man som oftest saa Bescfed ved at bese Grinen. Hvis den hænger med Enden ned i Jorden og støttes af en Tømmerstok eller et Rail mod Stolpen saa pleier det heller ikke staa saa ganske vel til paa Farmen ellers. Og hvis der er en stor Sølepyt under Grinen, saa at den som skal af Boggen for at lukke op, maa løfte væk Støtten og vade til Øklet gjennem Sølen, saa kan man være vis paa til hvilken Klasse Farmeren hører.

Den første og fundamentale Betingelse for en god Grin er at Stolpen er stærk og fast som Fjeld. Der maa noget Andet end en almindelig Fence-Stolpe til. Grinstolpen bør være fra 8 til 12 Tommer igjennem og af stærkt Træ, og sættes ned mindst 5 Fod i Jorden, og denne pakkes om den fra Bunden saa fast som muligt. Grinen bør gøres stærk og bindes godt med Brace saa at den ikke kommer af Lave. Men den bør ogsaa være saa let som den kan og lettest mod den frie Ende. Fjernbolter er nu saa billige at den bør helst sammensættes med disse. Under og omkring Grinen bør Veien pyntes med Grus eller smaa Sten saa at den aldrig bliver sølet, saa kan man reise til Kirken eller til Byen uden at maatte stige op i Boggen med Benene belæsset med Smuds.

Fjænd vi gaar ifra dette Kapitel som hovedsagelig angaar den mekaniske Side af Farmerens Gjærning, skal vi ikke undlade at paaminde om hvor vigtigt det er at Hovedet her hjælper til at lette Hændernes Arbeide ved at optænke

Nyttige og simple Apparater

hvorved tung Løftning og Slid kan undgaaes og Tid vindes. Farmerens Legemskræfter er en Kapital som han bør spare og se til at have i Behold saa meget som mulig. Ethvert Slid som røiner, er et Afdrag fra denne Kapital som tør ikke gjøres med Letfindighed.

En af de første Nødvendigheder paa Farmen er et Maal til at maale Vandet og Ageren med. Vi kalder dette en Nødvendighed, endskjøndt vi er vel vidende om at det ikke saa betragtes af mange Farmere. Men vi skal minde om at, hvis man dyrker Farmen med "Hoved og Hænder," saa bør man vide med nogenlunde Bestemthed, hvor stort ethvert Stykke Ager og Eng er, thi ellers kan man ikke gjøre de Sagttagelser med Hensyn til Arbeidets Kostende eller Udbyttet pr. Acre som er nød-

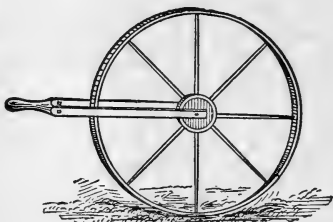


Fig. 1. Ager-Maal.

vendigt for at kunne gjøre Prøver og Experimenter og sammenligne sine Resultater med Andres. Om Sommeren er der saa ofte Brug for Landmaalet at et letvindt Apparat for det Brug bør havees paa rede Haand. Et mere hensigtsmessigt end det der her findes afbildet kan neppe tænkes. Det bestaar af et let Hjul hvis Omkreds eller Periferi er $16\frac{1}{2}$ Fod eller et Rod. Man skjyver det over Ageren og hver Gang det gaar rundt har man tilbagelagt et Rod.

Paa et af Egene binder man en hvid Klud, eller man maler det hvidt, for at lette Tællingen. Et saadant Apparat

kan enhver gjøre med lidet eller intet Udlæg. Har man ikke et gammelt Hjulnav eller forslidt Buggenhjul, saa kan man skjære af en Stump af en 6 Tommer tyk Eggestok, bore sex eller otte Huller og sætte i lige saa mange lette Rjæpper. Man skaffer sig et langt, let og bøieligt Stykke Træ omtrent 17 Fod langt saa at man kan have en 6 Tommer til Spleis. Dette kan fæstes til Egerne med en Spiger i hvert. Skaftet kan man gjøre som det her afbildede eller som paa

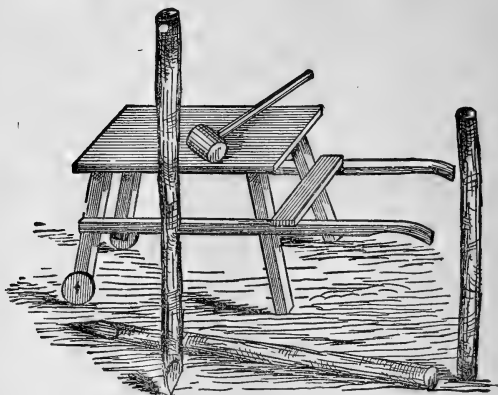


Fig. 2. Stillads for Fencebygning.

et Trillebør, men det Hele saa let og smækkert som muligt, thi det har jo ikke andet end sin egen Tyngde at bære. Det kan hænges op paa Barnvæggen og altid være at finde naar det skal bruges. Det vil let sees hvor hurtigt og let Landmaalingen kan foretages paa denne Maade i Sammenligning med det lange ubekvemme Rod pole.

Fig. 2 forklarer sig selv. I Løs Jord bør Fence-Stolpen skjæres og drives ned i Bunden af Hullet; paa den Maade bliver den staaende fast og Arbeidet lettes betydeligt. Dette kan dog ikke let gøres uden man har en ophøiet Platform

at staa paa. Et Par gamle Buggghjul med Axel vilde her komme i bedste Anvendelse. Har man dem ikke selv, vil det ikke være vanskeligt at skaffe sig dem ved en Bogshop i Byen, for en ubetydelig Pris. Et saadant Aparat vil findes fortrinlig paa mange Maader paa Fjarmen. Maaſte Mor ogsaa kan faa laant det til at staa paa naar hun skal vaske Vinduene paa Ydersiden.

Figur 3 kan gjerne være en Tillem্পning af Fig. 2 saa at samme Hjul, Axel og Skafst kan benyttes til begge. Den som har havt lidt Erfaring i at beskære Træer, vil let indse hvor nyttig en saadan bevægelig Stige er. Den kan flyttes fra Træ til Træ og skyves ind blandt Grenene uden at maatte støtpe sig til disse og beskadige dem. Til mangt andet Brug vil dette Redskab findes bekvemt. Med bevægelige Jernbolster kan Stigen og Støtterne let borttages og Platformen i Fig. 2 kommer i Stedet.

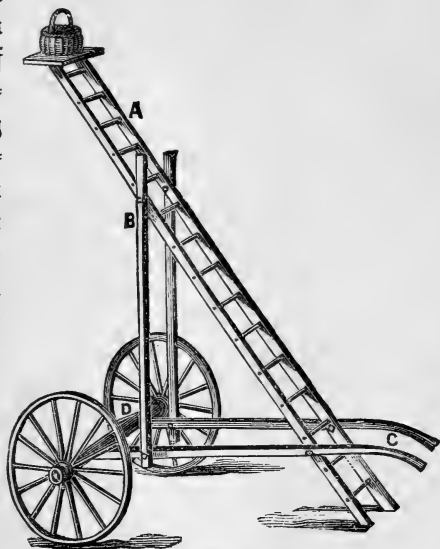


Fig. 3. Gartner-Stige.

Brugen og Nytten af Fig. 4, vil ogsaa være indlysende af Billedet selv. I Haven og rundt Huset skjæres ofte

Græs og Hø hvor man ikke let kan eller ikke bør komme med Heste og Vogn. Løv opsamles under Træerne, Kviste skjæres af, og mangt skal pilles op og fjernes som ikke saa

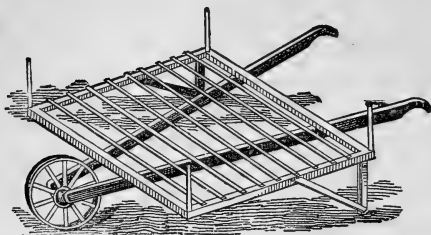


Fig. 4. Hjulbør for Haven og Yarden.

let kan bæres paa Hænderne. I Barnyarden skal Straa, Cornstalks og Affald flyttes fra et Sted til et Andet. Til alle saadanne Brug vil Fig. 4 være fortreffelig. Enhver kan sammensætte en saadan Grime og fæste den paa Hjulbør-Skafte med Jernbolter saa at den kan tages af og sættes bort naar den ikke er i Brug.

Fig. 5 vil i Laden, Graineriet, og ved Trækemaskinen

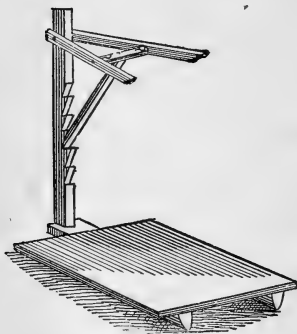


Fig. 5. Set Holder.

være en nyttig Tjener. Paa to Træstykker spigres et let Bret omtrent 20 Tommer i Firkant; ved en Kant staar en liden Stolpe med et Par Arme. Disse kan lades ned eller løstes op ved Hjelp af et Brace, eftersom Sekken fyldes. Armene forsynes med smaa Jern-Kroer, som holder Sekken. Smaa-Gutten faar som oftest gjøre Tjeneste i denne Retning; men denne nyttige Tingest er ikke altid tilstede naar man vil have den.

Fig. 6 kan maaske trænge til Forklaring. Den som

bruger Vogn og ikke har Hjælp naar den skal smøres maa finde paa en eller anden Raad for at faa Hjulet af og paa igjen. Der gives en Mængde baade patenterede og upatenterede Wagon Jacks. Den som har Raad til at kjøbe, kan faa meget hensigtsmæssige Aparater til dette Brug. Den derimod som vil hjælpe sig selv, kan maaske ikke gjøre det lettere end ved at lave en efter den Model som her fremstilles. Det er bare en Lund som stiftes under Axelen og løstes op, og en Støtte sættes under; men Støtten fæstes til Lunden og falder til lodret Stilling saa som

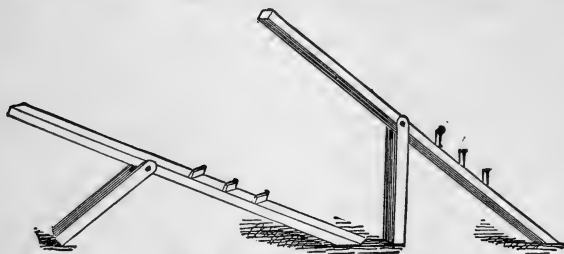


Fig. 6. Wagon Jack.

vises i Figuren til højre. Nogle Træklamper spigres paa saa at ikke Axelen glider af.

Der som bare den Hest vilde spænde som har en ubarmhertig Herre, saa skulde ikke Fig. 7 komme i Bogen. Men da dette ikke er Tilfældet, saa er det nyttigt at vide et Raad som kan venne Dyret af med en slem Bane der geraader baade Hesten og dens Eier til Skade. Billedet forklarer sig selv. Vi har ikke set det i Brug, men af dem som har, siges det at være fortreffeligt. En Træklamp hænges i et Taug. Den bør ikke være fuldt saa tyk som den her er forestillet; Hesten kunde komme til at skade sig mod den. Hovedsagen er at Hesten faar slaa til den blir tret.

Klampen bør hænge saa nær Hesten at den ikke faar slaa helt ud for at ramme den. Hvergang Hesten har spændt kommer Klampen tilbage og giver den et lidet Klap paa Bagen; er den saaledes for svær og er langt fra saa at Svingningen blir lang, kan Slaget let blive for haardt og Dyret komme til Skade. Den frie Ende af Touget bør helst være fæstet bort paa Væggen, saa at Klampen kan

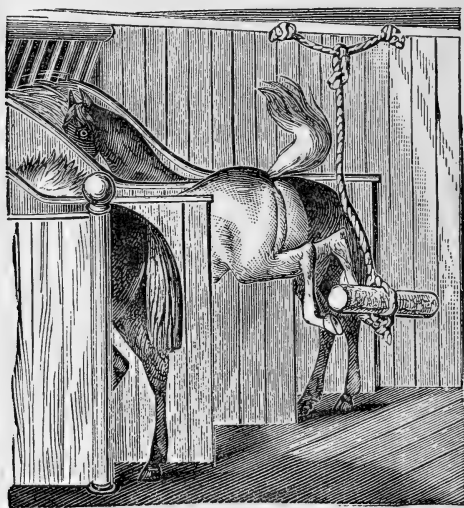


Fig. 7. Hesten som spænder.

trækkes op under Taget naar den ikke er i Brug, eller naar man synes at Hesten bør faa hvile lidt. Det er kun et ondt og halstarrigt Dyr som bør "kureres" paa denne Maade. Taalmodighed og ventlig Behandling er det som først bør forsøges. Vis Hesten, selv efter denne Kurmethode, at du er hans Ven og at det ikke er dig som vil slaaes med den.

Kapitel IX.

Farmens Produkter.

Plantelivet i Almindelighed.—Planterne ere ligesom Dyrene, organiske Væsener. De fordræ Næring, Varme, Lys og Luft; de ere sammensatte af talrige, paa de forskjelligste Maader forenede, yderst smaa Blærer og Rør (Celler og Kar), der dels ere bestemte til at optage flydende eller luftagtige Næringsstoffer, dels til at give den hele Bygning Fasthed og Styrke. Medens Dyret i Almindelighed ved Fødselen erholder sin bestemte Form, og under Væksten forstørrer Legemsdelene indtil en vis Grænse, vedbliver Planten indtil sin Død at forøge sin Størrelse ved Til sætning af nye Dele saavel under som over Jorden.

Medens Dyrene drage deres Næring af organiske Stoffer, det vil sige, at de leve af andre Dyr eller af Planter, saa søge Planterne i Almindelighed deres Næring udelukkende af uorganiske Stoffer, der findes i den dem omgivende livløse Natur. Hos Dyrene foregaar Omdannelsen af den optagne Føde i Mave og Tarmkanal, hvorfra de opløste fordøjede Dele gennem Sugkarrerne føres over i Blodaarene, og gennem disse til de Steder hvor nye Legemsdele skulle dannes. Planterne kunne kun derimod optage Føden i luftformig Tilstand gennem de fine Åbninger, der findes i de grønne Plantedeles Overhud, og som kaldes Spaltaabninger, eller i opløst Tilstand, ved Hjælp af Gjennemsvøning gennem de yngste Roddele, Sugerødderne. Strømningen af Plantesaften foregaar gennem Bedlaget eller de dertil svarende Dele af urte-

agtige Planter's Stengler, forsaavidt den forarsages af Vandets Fordampning i Bladene, men desuden findes Strømninger gennem de mest forskellige Dele og i de forskjelligste Retninger, eftersom Saften skal bruges til Bægt snart hist snart her, eller til Ophobning af Reserverstoffer og disses senere Bortføring til Steder hvor der er Brug for dem.

Dyr og Planter ligne hinanden i den Henseende at Mandedrættet er dem uundværligt. De optage Alle baade Dag og Nat, en Del Ilt (Oxygen) fra Atmosfæren, og herved muliggjøres den hele Livet vedvarende Stofveksel, under hvilken der dannes Kulshyre (Carbonic Acid) som udaandes. Ligesom til Erstatning for de mange Evner som Dyrene have forud for Planterne, er disse derimod udelukkende i Besiddelse af en meget vigtig Egenskab, nemlig at kunne omdanne de uorganiske Stoffer, især Kulshyre, Vand og Ammoniak til organiske. Denne eiendommelige kemiske Bearbejdelse, den saakaldte Assimilation, foregaar allene i de med Bladgrønt fyldte Gæller og om Dagen under Sollysets Indvirkning. Ved denne Virksomhed af de grønne Plantedele er det at Kulstoffet (Carbon) bindes i Planterne, medens disse samtidig udskiller Ilt (Oxygen) i saadan Mængde, at denne om Dagen langt overgaar den Iltmængde, der indaandes ved det almindelige Mandedræt.

Baade Dyr og Planter fordre en vis Varmegrad for at kunne leve, og denne bestemmer deres geografiske Fordeling. Alle levende Væsener synes at fordre en periodisk Hvile, Dyrene i Regelen kun en kortere Tid og daglig. Planterne baade en kort daglig og en længre aarlig Hvile, for atter at fornye de udtømte Kræfter. Baade Planter og Dyr kunne opvise Exempler paa kort og lang Livsvarighed. Der gives mikroskopiske Planter og Dyr, som

fremkomme og dø i Løbet af faa Timer, men Dyreriget har dog neppe Exempler at opvise, som kunne stilles ved Siden af de tusindaarige Ege, med Hensyn til lang Livsvarighed. Baade Planter og Dyr angribes af Sngdomme og plages af mangehaande Snyltesvampe og Snyltedyrt og saaledes finde vi, trods den store Ulighed, dog ogsaa Ligheder nok mellem dem*.

Uligheden mellem Dyr- og Plantelivet springer først i Dinene. Den uagttsomme hefter Blikket derved og pøner ikke Lighederne. Men jo mere man betragter Naturen jo mere bliver det klart, at Planterne, Dyrene og Mennesket er kun Led af et Hele som leder fra den døde Materie op til den skabende Aand. Bismanden som sagde at "Planterne sove, Dyrene drømme, Mennesket er vaagent," fremstillede derved et slaaende Billede paa disse Skabningens tre Hoveddele i deres relative Livsudvikling; hos den tænksomme vil det spore til mere Tænkning.

Mennesket der er Hoved og Herre over de andre Dele, pligter, ved Agtpaagivenhed og Forskning at søge at trænge ind i deres Væsen og Egenstaber. Derved vil det vinde den Kjærlighed og Omhu som er nødvendig for at behandle Underordnede paa bedste Maade.

Blandt de Planter som dyrkes paa Farmen er de forskjellige Kornsorter, Græs, Havestruer og Træer de fornemste. Dyrkningen af de vigtigste af disse skal her kun behandles i korte Hovedtræk. Blandt Kornsorter nævner vi først

Hvede.

Hvor udbredt og vigtig Hvededyrkningen er, ved Læseren før. Det vigtigste i dens Dyrkning er det som gjøres

* Efter Dansk Havebog af E. Hoftrup.

først, Tilberedelsen af Jorden. En rig Lerjord er bedst for Hvede, men Hvedejorden, af hvad Bestaffenhed den end er, maa ikke være vandsyg. Hveden trives ikke undtagen Jorden er godt drainet enten af Naturen eller ad kunstig Wei. Vandet maa fjernes, har man ikke Tid eller Raad til at lade det underdraines, saa vil det hjælpe betydeligt at pløje Ageren i smale Teiger og lade Midtfuren blive noget dyb og se til at den faar Udløb ved nederste Ende. Disse Furer er vel ikke saa behagelige at fare over med Maskiner, men det lader sig gjøre uden Vanskelighed.

Der næst er det en Betingelse for Hveden at Jorden maa være kompakt, vel pakket sammen. En løs Jord, nyelig pløjet med Kløver-Græs, eller Cornstalks lagt under, er ikke skikket for Hvede; dens Rødder er fine og utaalige og vil have en fast, god Jord at vøge i. Derfor er det af største Betydning at der pløies tidligt, saa at de vegetabiliske Stoffer som kommer ned kan faa opløses og Jorden synke sammen. Dermed opnaar man ogsaa at dræbe meget af det Ugræs som gjerne indfinder sig.

At Overfladen bliver jevn og vel pulveriseret før Sæden kommer i er ligesaa vigtigt. I det Dieblik den er i en saadan Tilstand at den lader sig pulverisere, bør den harves og rulles, ellers kommer en Del af Sæden for dybt ned, Spiringen og Vækten bliver ujevne og meget kommer ikke op.

En og en halv Tomme ansees for den passende Dybde for Sæden.

Fint opløst Fjøs-gjødsel paa Overfladen er bedst for Hvede.

Indhøstningen.

Der er maaske ingen Feil som den uerfarne Farmer begaar saa tidt som at høste Hveden for sent, lade den

blive altfor moden. Det bør være Regel uden Undtagelse at Hveden skjæres medens Halmen endnu er saftig og Kornet saa blødt, at det kan knuses i Altpen. Det bør være, som man pleier at sige, i Deigen. I de ældre Distrikter er der gjort utallige Forsøg med dette, og fra Møllere og de bedste Farmere lyder dette atter og atter, "høst tidligt, det giver baade mere og bedre Hvede, bedre Mel og bedre Brød og bedre Straa."

Dernæst er "Schocken" det hvorved mange Farmere mishandler Hveden til stor Skade. Man skikker Kvinder og Børn, Halte og Blinde og "Tramps" ud i Ageren for at "schocke" og de bliver som oftest skakke; kommer der saa Regn, har man tidobbelt Arbeide og meget spoleres.

Det gaar vel an at have smaa Gutter til at bære sammen, men Mesteren selv bør sætte det op.

En simpel Shed eller Barn til at samle Kornet i er en af de Ting som den fornuftige Farmer ikke længe vil lade vente paa. Har han den saa kan Tærskningen vente til den Ager som næste Aar skal have Hvede bliver pløiet.

Vinter-Hvede

dyrkes ikke meget i de nordvestlige Stater. Paa de store Prairier er Vinteren ofte altfor streng. Men det antages at det ikke er Kulden saa meget som andre Aarsager, der ødelægger Vinterhveden. Mangel paa Draining og daarlig Tilberedning af Jorden har ligesaameget med det at gjøre som Kulden. Hvis der staar Vand oppe i Jorden rundt Rødderne om Høsten og det fryser, saa slides Rødderne istskækket; var Jorden derimod vel drainet, saa vilde dette sjældent hændes.

Vil man faa Vinterhvede faa bør Jorden pløies faa tidligt som muligt i Juli om det kan lade sig gjøre, og det kan det i de mere sydlige Egne af Nordvesten. Efter som Jorden pløies, bør den rullés faa at den bliver fin og kompakt, thi paa den Aarstid bliver den snart tør faa at den ikke kan pulveriseres førend efter Regn, og det kan lade vente paa sig. Har man bare et Team faa bør man rulle om Eftermiddagen hvad man pløier om Formiddagen. Derved vil Jorden beholde det meste af den Bedste den har, og som trænges paa den Aarstid.

Fin, kompakt og ikke altfor tør bør den være, hvis man faa faar Hveden fra 1ste til 15de September og der ikke bliver staaende Vand i Jorden faa kan det hende at Vinterhvede kan trives endog i Nordvesten. Gjør et lidet Forsøg og lad Verden faa vide Udfaldet.

Havre, Byg, Rug.

Disse Kornsorter er vel kjendt blandt Vestens Farmere. Hovedbetingelserne for deres Dyrkning er de samme som for Hveden. Med Hensyn til Havre og Byg gjelder det ligesaameget som med Hvede at Jorden maa tilberedes godt og være kompakt og vel pulveriseret; ogsaa at Landet ikke maa være raat og sumpigt; maa saaes faa tidligt som Jorden kan arbeides og høstes i betids.

Havren er en værdifuld Grøde og benyttes til Heste og Kreaturer, ogsaa til Mennesker. I de senere Aar er Havremel blevet en Mode-Ket paa Amerikanernes Bord. Man har tillagt det alle mulige Dyder og sværmet for det i det utrolige og latterlige. Denne Mode vil dog formodentlig strax fortrænges af en ny, og faa kommer Havren tilbage til Stalden hvor den egentlig hører hjemme. Det

samme var, for nogle Aar siden, Tilfældet med Graham Flour (sammalet Hvede). Amerikaneren fik det saa braat med dette ogsaa. Graham skulde spises i Brød og Grød, og Biscuits og Gems og til alle Tider paa Dagen. Man spiste det med Modbydelighed; det maatte laves paa alle tænkelige Maader, med Sukker og Molassses i for at faa det til at gaa ned, men ned maatte det, fordi det var Mode. Men nu er det begyndt at saktne paa det betydeligt. Lige-
 dan havde det været med de bekjendte Buckwheat cakes som var Amerikanerens Indlingsret. Sagen er at man sværmer en Tid for alle saadanne Ting saa bliver man vandt til dem, saa kjed af dem, og endelig finder de sin rette Plads, naar man har erfaret at alle disse Ting er god Føde naar de bruges til Maade, og at alt kan blive vel-smagende naar det belæses med Sukker, Sirup, Honning og Fløde. De er alle bra nok til Omskifte, men til daglig Brug vil man dog finde at Hvedemel naar det males og tilberedes rigtig er mest nærende, sundt og behageligt.

Havren vil ikke have saa rig Jord som Hveden; er Jorden for kraftig voger Havren bort i Halm, falder om og bliver til ingen Nytte. Men naar den voger godt giver den rige Fold, og hvis den skjæres medens Halmen endnu er grønagtig bliver denne et udmærket Foder.

Byg vil have omtrent samme Slags Jord som Mais, men endog kraftigere, uden det er det sjelden en lønnende Avling. Det har størst Pris naar det kan høstes uden at faa Regn paa det efter det er skaaret; men i de mere nordlige Egne hvor Mais trives mindre godt, bør det dyrkes til Svin- og Kreatursføde hvortil det er meget tjenligt, allerhelst hvis det males og koges, eller i allefald en af Delene.

Rug er en haardsjør Plante, men paa de fleste Steder

i Amerika betragtes den som mindre lønnende. Den behandles paa samme Maade som Vinterhvede, men taaler dog at saaes senere uden at beskadiges. Det blev sagt under Behandlingen af Grøngjødsej at Rugen kunde bruges paa den Maade mellem to Mais-Høster, naturligvis ogsaa efter smaat Korn paa en Ager som skal lægges til Mais; men paa disse vil Kløveren tjene bedst, da den kan saaes om Vaaren med Kornet. Rug er ogsaa fortrinlig som Havn og vil give Føde tidligere om Vaaren end Græsset.

Der er en Maade at bruge Rugen paa som er mindre kjendt i de nordvestlige Stater, og som bør forsøges allerhelst der hvor Kløver og Timothei lykkes mindre vel. Man saar Rug i god betids om Høsten og paa god Jord og saa skjærer man den til Hø saa snart den er i Blomster; af dette høstes der tildels op til fire Tons paa Acren af det allerbedste Foder. Saadant Foder staar i høi Pris i de større Stæder og vil være ligesaa nyttigt paa Farmen.

Paa saadanne Steder hvor Jorden er tilbøielig til at fylles bort ved Regn eller hvor Vandet har dannet Grøfter i Mark eller Udhavn bør Rug saaes sammen med Græsfrø. Det er utroligt hvor den kan holde paa Jorden og hjælpe Græsset til at binde Løv.

Boghvede.

Af dette Korn dyrkes der forholdsvis lidet; Staterne New York og Pennsylvania frembringer næsten Halvdelen af alt det som vøges i Staterne. Den saaes sent—tildels endog efter Tidlig-Poteter—thi den modner ikke før det bliver kjøligt om Nætterne. Den afkræfter ikke Jorden saa meget som de fleste andre Kornsorter og har den gode

Virking at den kvæler Ugræsset og giver Jorden den Skygge som gjør den godt i de hede Juli og August Dage. Dens Rødder trænger ned i Jorden og opløser en stiv Bund. Naar den pløies under ligner den Kløverens i sin Virkning paa Jorden.

Den bør nøie vogtes at den ikke bliver for skjær ellers drøsser den ud og spildes. Den er af Betydning hvor man har Bier, thi den blomstrer paa en Tid naar Blomster ikke er i Overflod.

Kapitel X.

Mais-Korn.

Mais er den betydeligste Jordbrugsprodukt i Amerika ikke allene i Kvantitet men i Pengeværdi; og hvis Maisen blev vurderet som den virkelig fortjener, antages det at Sammenligningen blev endnu mere til Fordel for Mais.

I de 10 Aar, 1870—79, inclusive, avledes der 11,844,869,540 Bushels Mais medens Hvedeprodukten i de samme Aar kun beløb sig til 3,121,427,930 Bushels; altsaa henimod fire Gange saa meget Mais som Hvede. Gjennemsnits-Avlingen pr. Acre af Mais var 27 Bushels og af Hvede lidet over 12 Bushels pr. Acre. I 1880 avledes der 200 Millioner Bushels mere Mais end det foregaaende Aar. Af disse Tal vil det sees, at Mais er en af Landets betydeligste Rigdomskilder; men det vil ogsaa sees af disse Tal, saa vel for Hvedens som Maisens Vedkommende, at det endnu staar meget daarligt til med Jordbruget i Amerika naar kun 27 Bushels af Mais og 12 af Hvede avles paa Acren.

Naar man nu reflekterer paa at det store Flertal faar mindre end Gjennemsnits-Avlingen, altsaa mindre end 27 Bushel Mais og 12 Bushel Hvede pr. Acre, saa er det indlysende at Jorddyrkeren paa langt nær ikke gjør sig den Nytte af Jorden som han baade kunde og burde med et fornuftigt Stel, og at, med de Priser paa Arbeide og Produkter som i samme Tidsrum har hersket, er det umuligt for Farmeren at gjøre betydelige Fremskridt i Velbære. Skulde man dyrke Jorden saa i de Lande hvor man maa

gibe uhyre Afgifter i Leie, og dertil bare have nogle faa Acre, saa blev der bare Sult og Elendighed.

Det som giver Haab for Fremtiden er, at Jorddyrkingen overalt forbedres. Anstalter oprettes i alle Stater for Undervisning i Agronomien; Foreninger dannes i Landdistrikterne til gjensidig Belærelse, og Bøger og Skrifter for Agerbrugets Fremme udkommer i stort Tal over hele Landet.

Man bør kappes om at gjøre Fremskridt i alle Grene af Jordbruget og de Erfaringer man samler bør man søge at lade komme til Nytte for Andre. Som et Exempel paa

Hvad der kan gjøres med Mais,

skal vi meddele Resultatet af en Prisbelønning som blev tilbudt Farmerne i Staterne Illinois, Ohio og Indiana, for bedste Mais Avl paa en Acre, ved et Ohio Blad, Weekly Inquirer, hvoraf W. F. Brown, dengang var Redaktør for Farmdepartementet.

Ritten Dyrkere rapporterede, Landet blev maalt og Produkterne veiet af paalidelige uvedkommende Personer.

No.	Sted.	Bushel paa Acren.
1.	McLean Co., Illinois	118
"	2.—Tipton Co., Indiana	110
"	3.—Pickaway Co., Ohio	110
"	4.—Clinton Co., Ohio	106
"	5.—Montgomery Co., Ohio	105
"	6.—Sandusky Co., Ohio	104
"	7.—Wayne Co., Indiana	104
"	8.—Madison Co., Indiana	104
"	9.—Delaware Co., Indiana	102
"	10.—McLean Co., Illinois	101
"	11.—Bellmont Co., Ohio	100

No.	Sted.	Bushel paa Acren.
12.	Blackford Co., Indiana	98
13.	Scott Co., Indiana	91
14.	Shelby Co., Indiana	91
15.	Decatur Co., Indiana	88
16.	Shelby Co., Indiana	88
17.	Coles Co., Illinois	82
18.	Starke Co., Ohio	78
19.	Fairfield Co., Ohio	68

Gjennemsnits-Udbyttet blev altsaa i disse 19 Forsøg en liden Brøk over 97 Bushels pr. Acre. Tager man kun de første 12 i Betragtning, saa bliver Gjennemsnits-Udfaldet 105 Bushels pr. Acre. Sammenlign det med Gjennemsnits-Ubvingen for hele Landet, 27 Bushel pr. Acre.

Hvad er det, som giver saadant Udbytte? Det er først og fremst et godt Aar, men 1877 var ikke godt fremfor andre Aar i det Stykke. Ivertimod, det var netop et af de daarligste Aar, med en Gjennemsnitsavling af 26½ Bushels pr. Acre. Det, som vil til, er en god Jord omhyggeligt dyrket. Jorden mangler vi ikke, men i Dyrkingen staar vi tilbage. Det paastaaes, at Maissdyrkingen ikke kan koste mindre end \$6.50 pr. Acre. I Renter af Land, Skatter, Fence, Forbrug af Redskaber o. s. v. kan man neppe regne en Acre Land mindre end 4 Dollars, det bliver \$10.50 for en Acre Mais; faar man saa bare 27 Bushels, saa har Maissen kostet Farmeren 39 Cents per Bushel, og det er ikke altid han kan sælge den til den Pris. Havde man derimod høstet 60 Bushels pr. Acre, saa vilde Bushelen ikke kostet mere end 17½ Cents, naar man regner \$10.50 i Leie og Omkostninger. Mindre end 60 Bushels bør man ikke gjøre Regning paa, hvis det dyrkes rigtigt.

"Men," svarer Nordbestens Farmer, "det er bare i de før nævnte Mais-Stater at det kan lade sig gjøre; det gaar ikke saaledes her Nord." Ganske sandt; man faar ikke saa god Mais i nordlige Minnesota og Dakota som i Illinois. Men med Tiden vil Mais komme til at trives godt endog i disse Egne. Maaſte "Skandinaven"s Læsere vil erindre, at en Nordmand, Mr. Edvard Larſen, i Benson, Swift Co., Minnesota, berettede om, at han fik over 100 Bushel Mais paa en Acre. Om Dyrkningsmaaden udtaler han sig saaledes: "I Begyndelsen af Mai pløiede jeg op et lille Stykke af det bedste Land jeg havde. Den 14de Mai var jeg færdig med Plantningen. Jeg plantede mit Korn paa almindelig Maade, men 4 Tommer dybt, og paa hver Hill (direkte ovenpaa Muldlaget, som dækkede Sæden) kastede jeg en Grebfuld velraadnet Staldgjødning. Den paafølgende halve Uge havde vi Regn om Dagen og stærk Frost om Natten, men da jeg den 22 Mai harvede Grunden let over, fandt jeg Maisen spirende frodigt frem. Gjødningen havde givet Spiren en god Start, og det tykke Muldlag havde holdt Varmen og Fugtigheden vedlige kring Sæden, samt holdt Frost, Blacfbirds (en af vore værste Plager heroppe), Mus og Gophers borte, saa at jeg mistede ikke en eneste Hill. Jeg lod Sæden ligge i Blød i luncent Vand de sidste 24 Timer før Plantningen. I de sidste Dage af Mai stode Maisplanterne grønne og frodige 4 Tommer over Jorden, medens flere af mine Naboer først vare begyndte at plante sin Mais. Uheldigvis kunde jeg ikke komme til at kultivere min Mais førend Slutningen af Juni, da Ugræs og Ukrud stod saa tykt og høit, at det truede med at kvæle Maisplanterne, som derfor havde faaet et blegt, sygeligt Udseende og spinkel Væxt og var sat betydelig tilbage i Henseende til Tiden for Udvikling

og Modning Alligevel var Resultatet glimrende: Stænglerne havde en Høide af fra 9 til 12 Fod og bare i Regelen to store velfyldte og velformede År, og Udbyttet var efter noget over 100 Bushels pr. Acre."

Dette er naturligvis noget Ualmindeligt, som ikke ofte kan opnaaes, men henimod dette Maal bør man sigte. Det viser, at Maisdyrkning vil lønne sig saa langt Nord ialtsald som Swift Co. og endog meget længere, naar saadant kan opnaaes der. Det, som er at mærke, er at det var den bedste Jord han havde, det blev plantet 4 Tommer dybt og fik en Grebfuld vel raadnet god Gjødsel paa hver Hill. Gaa hen og gjør ligesaa, og lad dig ikke nøie med mindre end 60 Bushels pr. Acre.

Hr. Larsen tilskriver dette Resultat i betydelig Mønten Sæd, som han kalder "Pride of the North." At Sædarten har meget at betyde, er ganske vist; thi alt, som vøyer, maa lidt efter lidt vænnes til nye Klimater, ellers trives det ikke. Det kan saaledes ikke nytte at tage Sæd fra Sydlige Illinois eller Kansas og med et Sprang plante det i Nordlige Minnesota. Angaaende Sæden maa man være ligesaa nøie som Jorden.

For at belyse denne Sag mere fuldstændigt, skal vi hidfætte et Par Skrivelser fra den ovennævnte "Premium Corn Club;" den, som fik 118 Bushels, skriver saaledes:

Ellsworth, Ill., Nov. 24, 1877.

Jeg er færdig med min Premium Acre, og har for mit Bryderi 118 Bushel og 33 Pund, saa godt Korn som jeg nogeninde har faaet. Den Jord hvorpaa det vorede har været i Brug siden 1853, har aldrig haft nogen slags Gjødsel paa det, og jeg havde 35 Acres at varetage med et Team. Først pløiede jeg det fra 4 til 5 Tommer dybt; harvede det en Gang, mærkede

det 3 Fod 9 Tommer og plantede. Derpaa pløiede jeg det 3 Gange. Det var alt det Arbeide jeg lagde paa Jorden, og hele Stykket fik netop samme Behandling. Den 7de November maalte jeg af en Acre 10x16 Rod, Længden fra Syd til Nord. Jeg saa igjennem hele Ageren og valgte den bedste Acre, efter mit Skjøn. Den 12te "huskede" jeg og veiede. Kornsorten er en som kaldes Kickapoo Beauty, en Kornsort som er egen for denne Egn. Alle Udgifter, med Arbeide og Indhøstning kom paa \$8.60. Gjennemsnits-Avlingen af hele Ageren (35 Acres) var 85 Bushels pr. Acre etc.

George L. Hoover.

Det skulde interessere os at faa vide, hvorledes denne Ager, der havde været i Brug i 24 Aar uden Gjødning, var bleven behandlet. Man tør forudsætte, at den havde nydt en omhyggelig Behandling, at man havde fulgt et fornuftigt Bøvelbrug, der ofte vendte tilbage til Mais og Kløver, at den var fri for Ugræs, og at Jordbunden og Beiret var lige gunstige det Aar.

Den, som fik mindst af de 19, skriver saaledes:

Forest Hill, Decatur Co., Ohio, Nov. 26, 1878.

Da jeg nu har samlet min Club acre, indleverer jeg herved min Rapport. Det Stykke Jord jeg valgte var i Tørv, og var sort Muldjord. Jeg pløiede i Marts, harvede og rullede det og plantede den 9de Mai. 3 Fod og 9 Tommer hver Bei, 3 Stilke i hver Hill. Gik igjennem det 4 Gange med en Twohorse-Cultivator, det kostede \$5.00 pr. Acre. Udbyttet blev $68\frac{2}{3}$ Bushel pr. Acre. Hele Stykket, 17 Acre, gav 60 Bushel pr. Acre.

William Cymon.

En Anden beretter om en Ager paa 95 Acres, hvoraf den bedste gav 102 Bushels, den anden 98 og hele Ageren $78\frac{1}{2}$ Bushel per Acre. Den blev kultiveret 5 Gange, plantet 7de Mai.

En interessant Rapport kom fra Mr. S. A. Miller, Williamsport, Ohio, som lyder saaledes:

"Jeg er nu rede til at give en fuld Rapport af min Acre Corn. Den Jord jeg valgte var Del af en Sump, som havde været draget og ubrugt i flere Aar, og fyldt med Vand næsten hele Aaret rundt. Det blev drainet i Baar just før Pløiningen, som blev gjort den 1 Mai. Jeg plantede den 14 Mai i Rader, 3 Fod 7 Tommer Afstand og 21 Tommer i hver Rad. Maisen er af en Art, som kaldes Kentucky; det er hvidt, med store Ax og liden Kob. Sæden kom ikke op saa godt som den skulde, og ved 1 Juli saa det meget ujevnt ud, og paa den Tid det skjød Ax, var det noget tørt. Jeg pløiede (cultivated) 4 Gange og gif over det med Hoen to Gange, men førte ikke noget Jord op fring Planten. Jeg skar det den 1 Oktober. Udbyttet var 110 Bushels og 56 Pund. Det mindste Antal Ax i en Bushel var 52. Omkostningerne var næiagtig \$9.60 eller 8 Cents pr. Bushel. Jeg tror, at hvis alle Ting havde været gunstige, saa havde jeg faaet 15 Bushels mere. Til sidst skal jeg sige, at dette Experiment har vel lønnet Omtanke og Arbeide og har lært mig, at det lønner sig at draine, pløie dybt og pulverisere Jorden godt før man planter, og hvis vi Farmere var mere forsigtige i dette Stykke, vilde Gjennemsnitsavlingen løstes høit over hvad Statistiken nu viser."

Hadde der været Plads for alle disse Rapporter, saa vilde det have vist sig, at de fleste af dem, som fik 100 Bushels og derover, lagde meget Arbeide paa Jorden før de plantede, saa at den blev pulveriseret godt. Tager man Gjennemsnits-Omkostningerne af alle dem, som har indberettet om disse, bliver de til lidt mindre end \$9.00 pr. Acre. Gjennemsnitsavlingen var lidt over 97 Bushels.

Altsaa koster Bushelen, uden at regne Renter af Grundkapitalen, omtrent 9 Cents. Anslaaer man Leien eller Rente af Grundkapital til \$4.00 for Acren (som vel er noget høit her i Besten), saa kostede en Bushel Mais-Korn her omtrent 13 Cents.

Naar man dyrker Jorden paa den Maade, saa lønner det sig. Dette er det Maal, som alle Farmere i Besten bør stræbe hen imod. De fleste Betingelser ere tilstede og Omstændighederne gunstige.

Gjør man saa dette Korn om i Flæsk og Rjød o. s. v., saa kommer Jordbruget ind i det rette Spor.

Behandling og Dyrkningsmaade.

Hvorledes Mais skal behandles fra først til sidst, vil fremgaa i det Hovedsagelige af det foregaaende. Der er dog visse Ting der vil afhænge af Klimat og Jordbund som nærmere bør omtales.

Der er bleven lagt stor Vægt paa Nødvendigheden af at bearbejde Jorden vel, og dette kan ikke for meget fastholdes; der er dog en Ting herved som ikke maa oversees. Hvis Veiret er raat og Vaaren sen, saa vil det være bedre at lade Ageren ligge ujevn, thi det vil give Vandet mere Udgang til Fordampning, og saaledes tørre Jorden hurtigere, bliver det altfor sent paa Vaaren bør man endog plante uden at harve af den samme Grund. Om nogle saa Dage vil Jorden tørres og da kan man harve og rulle den, selv om Kornet har spiret og kommet op. Det er endog anerkjendt nu at Harving er en af de bedste Maader at begynde Mais-Cultivatingen paa; dette bør gjøres just før Kornet kommer op, og saa for anden Gang naar det er vel oppe, uden at tage det mindste Hensyn til Blanterne. Det kan ikke negtes at dette ser galt ud, men Erfaring har

vist at selv om Smaaplanterne i mange Tilfælde begravnes derved vil de strax vise ved fornøjet Kraft og hurtig Væxt at de har havt godt af det. Netop det modsatte er det med Ugræsset som derved grundigt forstyrres og kommer i Baghaanden.

Hvis det trues med Tørke, er det derimod nødvendigt at arbejde Jorden saa meget som muligt for at holde den fin og løs, hvorved Bædsken kommer op til Overfladen, saa som før er forklaret i Kapitlet om Pulverisation.

Kultiveringens bør holdes paa saa længe som man kan komme i det med Hesten, og saa ofte som Jordforpen viser Tegn til at blive haard eller at lade Ugræsset spire.

Det siger sig selv at man bør plante saa tidligt som Veir og Grund tillader det, men Solen maa dog saa Tid til at drive Vaarkulden af Jorden; er den kold og raa, er Frøet udsat for at raadne. Maisen vil have det varmt.

Sædkorn.

Sæden er af første Betydning; og dog er der neppe nogen Produkt der saa ofte lider af Mangel paa god Sæd som Maisen.

Sæden bør samles tidligt om Høsten og tørres godt før Vinteren kommer. Der er ingen Fare for at det bliver for tørt, Faren ligger i den modsatte Retning. Mange bruger at tørre Sædkornet i Røgstuen, og det anbefales af Alle som har forsøgt det. Paa et saadant Sted tørres det godt og dertil troes det at Røgen har en god Virkning baade i at beskytte Sæden mod Dm og give det Kraft og Styrke. Dette er ikke urimeligt.

Lad ikke Sæden blive altfor moden førend den plukkes; herom siger W. F. Brown: "Jeg er vis paa at Sædkorn er bedre hvis det samles lidt grønt saa at det kryber lidt i

Tørringen heller end at lade det blive fuldt modent og haardt."

Enhver Farmer skulde vælge et Par af de aller bedste Ayr hvert Aar og plante disse paa et særskilt Stykke godt Land og give det extra Pleie, for deraf at faa Sædkorn til næste Aar. Det samme Princip bør følges her som i Opdrætningen af Kvæg. De bedste bør vælges til Avlsdyr.

Sæden bør vælges i Algeren, medens det staar; det bør være af fuldkomneste Ayr fra vakreste Stilk.

Hvadslags Jord vil Maisen have?

Grundbetingelsen for Mais er at den vil have det varmt. Der er stor Forskjel paa Jorden, selv i samme Klimat, i dette Stykke. Den Jord som er kold og stiv og ubøielig er ikke for Mais. Ingen Grøde har bedre af at Jorden draines end Mais, thi Draining opløser Jorden og gjør den let; det som gjør en Jord kold, det er fornemlig at den er vandshg. Den Jord som af Naturen er bedst skiftet til Maisavl, er en sort dyb Muld med betydelig Mængde Sand i den. En stiv Verbund eller Bakker hvor Vandet sthyller bort er lidet skiftet til Mais.

Den bedste Gjødsej for Mais.

Det vil erindres at Hr. Larssen brugte en "Grebfuld velraadnet Stalbgjødsej paa hver Hill." Naar nu dette ovenikjøbet var paa meget god Jord, saa var det ikke at undres paa om man fik godt Udbytte. De allerfleste gjødsler ikke Kornet. Det faar naturligvis enhver gjøre som han vil, men jo mere man gjødsler, op til et vist Punkt, jo bedre lønner Arbejdet sig. Hr. Larssens Methode var uden Tvivl den rette. Lidt velraadnet Gjødsej paa hver Hill, selv om det bare er en Haandsfuld, hvis Gjødsejen er

rigtig moden og der strax kommer Regn, vil give Planten en kraftig Væxt fra Begyndelsen og sikre den mod senere Tilbagegang.

“Kløver er dog den billigste og bedste Gjødning for Korn. Den Farmer som benytter al sin Gjødsel paa Hveden og faar Kløver sammen med den, han faar mere baade Hvede og Korn end om Møggen kom paa Kornet. Kløver-Tørv danner en fin og løs Grund for Kornet og dertil er det lettere og behageligere at kjøre Gjødselen ud paa en fast Grund i Juli og August, eller om Høsten, end ud paa en løs Ager om Vaaren.”

Mais som Foder.

Endnu en Ting om Mais; som Foder dyrkes den nu alt mere og mere. Hvis Kornet skjæres saa snart det er modent og samles ind under Tag eller i Stak, er det af stort Værd som Foder baade for Kreaturer og Heste. At det meget mere end lønner Arbeidet er ganske vist; Levningerne er ogsaa af Nytte i Gjødselen, medens ude paa Ageren er de altid i Veien og til Besvær. Kornstilkene af et Acre Mais er, som Foder, værd saa meget som et Ton godt Hø.

Der er ogsaa mange som faar eller planter Mais bare til Foder, og mener at det er det bedste og billigste Foder; herom er der dog delte Meninger. Ved et Besøg hos en bekjendt Farmer i sydlige Wisconsin, blev vi opmærksom paa en egen Maade at behandle dette “Fodder-Corn” paa. Paa et Stykke Land hvoraf han havde høstet Tidligpoteter i Slutten af Juni, havde han nu (1ste August) et stort, frodigt Korn, som han allerede begyndte saa smaat at benytte som Foder for Melkkjør og Kalve. Plantningen var meget simpel: Han lod Landet pløje som til anden Ager

og i hveranden Ture gik han selv efter og slepte ned Kornfrø ganske tykt saa at de sprang op paa fra 3 til 6 Tommers Afstand. Det havde han gjort i mange Aar og var meget tilfreds med det.

Cut-worm er en slem Gjest og tilbels angriber den Maisen som dog ellers har faa Insektfiender. Det anbefales at blande Plaster og Salt (2 Dele Plaster, 1 Del Salt) og strø en Klype (1 Teske) af Blandingen paa hver Hill. Det har vist sig at Ormen derefter ikke angriber Kornet. Denne Blanding er ogsaa god Gjødning for den unge Plante.

Kapitel XI.

Græs og Hø.

Hil man faa et Indtryk af disse Produkters Værdi og Betydning i de Forenede Stater, saa har man blot at kaste Blikket paa Kvæg- og Faareavl, og Produkter som kommer af disse i Form af Kjød, Smør, Ost, Uld, Læder o. s. v. Disse Produkter koster meget mindre Udlæg i Penge og Arbeide i Forhold til Værdien end de før omtalte Kornprodukter.

At en rigtig Forstaaelse og Behandling af disse Jordens Frugter er af stor Bigtighed for Jordbrugeren er derfor indlysende.

Vi har ofte nok indskjærpet at "Blandet Farming" er af største Bigtighed, saa vel paa Grund af Menneffets mangfoldige Tarv som paa Grund af den vise Naturens Ordning at Jordbundens og Klimatets Forskjellighed gjør den skikket til forskjelligt Brug.

Den kyndige Jordbruger vil strax kunne se til hvilket Brug de forskjellige Dele af en Landeiendom af Naturen bedst egner sig. Der kan være Stykker som udelukkende er skikket til Pasture (Havnegang), andre til Uger, andre til Eng eller vild Slaatte-Mark. Efter disse Naturens Fingerpeg bør man søge at rette sig, og videre søge Raad af egen og andres Erfaring.

Bakket og ujevnt Land som ikke liker Blougen, eller som, naar det dyrkes, er udsat for at sthylls bort af Vandet, bør benyttes til Havn; jo mere steilt og ujevnt, jo mindre bør de Dyr være som skal havnes der. Lette Kvægracer og Faar vil her trives bedst.

Det Græs som voxer vildt paa et Sted, er jevnlig det som passer; mangt kan dog gøres til dets Forbedring ved omhyggelig Behandling, og tildels kan det være godt at indføre fremmede Græsarter for at give Jorden Omverling. I Valget af saadanne Græsarter, bør Farmere gaa frem med Barsomhed, thi ellers er han i Fare for at skade hvad han har.

De Græs som mest bruges til at faa paa Havnegangene er de saa kaldte Blue Grass, Orchard Grass og Red Top. Disse er alle fortreffelige til Havn, men vil have forskjellig Jordbund og Klimat. Blue Grass er meget almindeligt i Mellemstaterne men trives ogsaa længre Nord. Det vil helst have en kalkagtig bakket Bund; det udvikler sig sent og vil ikke vise sig stort førend et Par Aar efter det er saaet, ofte længre, men naar det en Gang har slaaet sig til, danner det en fast Tørv og et frodigt velsmagende Græs som er udmærket til Kjødproduktion. I streng Tørke slaar det Feil, men er saa haardført at det springer raske op igjen med første Regn. Vil man forsøge det i en Ager som har været dyrket, saa bør det saaes sammen med et andet Græs, helst Timothei, som vil tage Afsted omtrent naar Blue-Græsset har udviklet sig.

Orchard Grass, er et meget godt Græs enten man vil have det til Havn eller Hø. Det trives bedst paa rig Muldjord og Bottom Lands, og bør helst først saaes sammen med Kløver. Dette Græs er meget lidet kjendt i Besten og Nordvesten, men det antages af dem som bedst kjender det, at det vil trives ogsaa der og anbefales til Forsøg.

Red Top, er kjendt næsten overalt og findes i vild Tilstand, skjøndt der er flere andre Græsarter som ligner det, og feilagtigt nævnes Red Top. Det trives paa næ-

sten alle Slags Jordbund, men hører egentlig hjemme i vaad, sumpig Jord. Der bør man søge at lade det fortrænge det grove Myrgræs. Til Hø bør det flaaes tidligt.

Hø.

I Behandlingen af Hø enten det er "tamt" eller "vildt" er Tiden og Maaden for Indhøstningen af første Betydning. Man er altfor tilbøielig til at begynde Høflotten for sent. Der er næsten overalt en feilagtig Forestilling om at Græsset maa være "modent" før det skjæres, og at det vil heller vinde i "Kraft" hvis det høstes sent; men denne "Kraft" er lidt forsørerisk; den er kun Alderdommens Stivhed, og mangler Saft og Velsmag, det er den Slags Kraft man faar i Rjød som er gammelt før det bliver flagtet.

Det er bedre at begynde Høflotten en Uge fortidligt end en Uge forsent. Det er utvivlsomt at Rødkløver, hvis den skjæres naar den er i fuld Blomst, eller naar neppe en Fjerdedel af Blomsterne er bleven brune, indeholder næsten en Trediedel mere nærende Kraft end hvis den staar til den er fuldt moden.

Skal man i Høet have en Ekvivalent for Græs hele Aaret rundt saa maa Høaannen begynde i betids, som her antydet, og hele Behandlingen maa foregaa saa vidt muligt efter de samme Principer som bespøges i Behandlingen af medicinske Urter. Det er gennem Stengler og Blade at Frøet faar sin Udviklings- og Modningskraft; naar Frøet, altsaa, former sig, har disse allerede faaet sin fulde Kraft. Frøet voxer og modnes paa Høets Bekostning.

Græsset som skal blive til Hø beskafdiges ofte ved at paavirkes for meget af Solens Straaler. Dette borttager

ikke allene den friske Lugt, som er saa behagelig i nyfkaaret Hø, men tillige dets Farve, saa at det ser falmet ud. Det Smør som kommer af saadant Hø, mangler baade den Farve og Velsmag som det burde og kunde have, og minter ogsaa i Kvantitet. Det som skal bevares i Græsset, er altsaa Ungdomsfriskheden. Staar det for længe, gaar denne i Frøet, og en stor Del af Stilke og Blade bliver haard og træagtig. Hvis det paa den anden Side udsættes for vejlende Dug, Regn og Solskin, falmer det og denne Ungdomsraft og Kraft bortdunster, og det haarde Træstof bliver tilbage.

Kløveren bør helst skjæres naar den er i fuld Blomster og saa snart som Duggen gaar af. Timothei bør skjæres naar Blomsten falder og Frøet begynder at forme sig. De som forstaa sig bedst paa Høet, lader ikke Dug falde paa uraket Hø, som allerede har begyndt at tørres, men sætter det op i Saater for at beskytte det mod skiftende Væde og Solskin. Det Hø som om Dagen har begyndt at tørres og er bleven gennemvarmt af Solen bør ikke atter blive fugtigt og kjøligt ved Nattens Dug, det bør om Eftermiddagen samles i Saater, eller, hvis Veiret er ganske tørt, i kompakte Windrows. Det vil paa den Maade beholde det meste af den om Dagen opsamlede Solvarme, og Modningsprocessen vil vedvare gennem Natten. Hvis Jorden er tør og Høet ikke altfor svært vil det kunne samles i Stak eller Lade om Morgenen naar Duggen er af. Man vender det om, en halv Times Tid før det kommer paa Vognen.

Millet eller Hungarian Grass.

Disse er mindre kjendte Græsarter i Vesten, og de er saa lige at de ofte forveksles og kunde gjerne gaa under et Navn.

Vi kjender standinaviske Farmere i Besten der har forsøgt det men braget det som good for nothing, hovedsagelig, tror vi, fordi de ikke har behandlet det rigtigt. Dette saa vel som Orchard Grass bør prøves, for Timothei har faaet altfor meget Gnevælde blandt Bestens Farmere, og det viser sig ofte at være lidet skiftet til Jorden og kostbart og uvarigt.

Det hender ofte at Farmeren har et Stykke Jord der ikke kan benyttes, eller af en eller anden Grund ikke bliver benyttet, til de almindelige Kornarter eller Hø. Det er ogsaa undertiden at Korn, Poteter, Bønner eller lignende ødelægges tidligt paa Sommeren og saa ligger Jorden til ingen Nytte. Efter 1ste Juli er der ingen Ting at gjøre med det uden at saa Vinterhvede eller Rug for næste Aar, eller muligens Turnips for dette. Her kan man gjøre Forsøg med Millett eller Hungarian Grass. Det sidste er maaske bedst til Foder. Naar Jorden bare kan arbeides løs og fin og have Fugtighed nok til at saa Sæden til at spire, saa er det ikke vanskeligt at saa dette Græs til at gro. Men Harv og Kulle maa bruges vel, thi det vil have Jorden fin. Paa en fugtig, rig Muldjord er der ingen Vanskelighed med at saa dette Græs til at vore paa denne Aarstid. Hvis Jorden ikke er altfor ujevn og bevoyet med tykt Ugræs kan man benytte den saakaldte Gang Plow og tilberede den i Hast. Harv den saa til den er jevn og løs, saa fra 3 Beck's til en Bushel paa Acren (broad cast) derpaa en let Harv og Kuller. Omtrent 1ste Juli er bedste Tiden til at saa. Det bør have sex Uger godt Veir. Hvor man ikke er udsat for tidlig Høstfrost bliver det endog faaet saa sent som 1ste August.

Indhøstningen i rette Tid er her atter det fornemste. Den samme Regel maa iagttages: lad det ikke

blive for modent ellers bliver det for haardt. Naar det staar i Blomst bør det skjæres. Lad det ikke tørkes i Solen mere end et Døgn. Skjær mindst 3 Tommer fra Marken. Det er vanskeligt at behandle da det "hænger sammen som Erteris." Hesteriven maa gaa samme Veien som Moweren, paa tvers vil det ikke gaa. Sæt det op i større Saater og lad det der faa Jvæde ud. Belt Saaterne om en Times Tid før det skal paa Bognen saa at det kan faa Luft. Be over den som skal tage det af Bognen, hvis han ikke faar Tag i det rigtigt. Han bør vide hvor hver Klæt ligger, ellers bliver han staaende der. Bruges Maskinforken, saa bør Neb og Stillads være stærke. Hvis dette Hø bjergeres som det skal saa er det den allerbedste Føde for Kvæg. De vrager baade Timothei og Kløver naar de kan faa Millett; og hvor Timothei giver et Væs paa Aeren giver dette ofte fire à fem.

Kløver.

Kløveren er saa vel kjendt at dens Behandling ikke bør optage Plads her. Den er ogsaa bleven omtalt i Anledning af Grøngjødsling saa at dens Anvendelse som saadan ikke her skal videre omtales. Men der er visse Grundprinciper for dens Indvirkning paa Jorden, som specielt bør havees for Die og som her skal paapeges.

En af de største Mangler ved en let og porøs Jordbund er, at den ikke formaar at holde opløselige Gjødningsstoffer nok til at nære Kornvexter. Nitrate of Soda f. Ex., forsvinder med Vandet enten gjennem den naturlige eller kunstige Draining, og bæres vef fra den hungrige Plante. Paa saadan Jord er det at Kløveren spiller sin betydeligste Rolle. Dette har de fornuftige skandinaviske Farmere paa den løse Sandjord i Adams Co., Wis., ved

praktist Erfaring lært. Deres vakre Kløver-Agre var en Lyft at se. Kløveren har et saa massigt og udbredt Rodsystem og Bladvegt, at den hurtig opsamler alle Næringsstoffer og forvandler dem i en Form som ikke lader sig saa let bortsviive fra Jorden. En hvilkensomhelst Gjødsef, der er opløselig, suger den rasft til sig og omdanner den til uopløselig Form. Et andet vigtigt Fortrin ved Kløveren er, at den voxer hele Sæsonen igjennem. Det er et vel konstateret Faktum, at Kvælstoffets (Nitrogen) meget værdifulde men opløselige Blandinger dannes i stor Mængde i Jorden paa den varmeste Aarstid, Midtsommers og tidlig paa Efteraaret. Paa denne Tid er alt smaat Korn indhøstet. Hvis Ageren saa er bar, er det utvivlsomt at en stor Del af disse Næringsstoffer bortskylles ved Regn og saaledes berøver Jorden dens Frugtbarhed. Kløveren derimod voxer frodigt paa denne Aarstid og beskytter Jorden mod dette Tab. En stor Del af denne Frugtbarhed opsamles i Stengler og Løv og kommer til Nytte som Foder, men en stor Del bevares ogsaa i Rødderne og omdannes ved Forraadnelse til Planteføde for næste Aar. Trænger Jorden at den sildige Vegt pløies under, saa har man det igjen i forøget Frugtbarhed senere. Den Planteføde som er fjernet fra Ageren i Nitrogen, Potash og Phosphoric Acid bør komme tilbage til Jorden i Fjøs- og Staldgjødsefen.

De længe vedvarende og ofte gjentagne Experimenter paa Rothampsted-Farmen i England har tilfulde godtgjort at Kløveren behøver 3 Gange saa meget Nitrogen (Kvælstof) som Hveden. Trods dette viser de selvsamme Experimenter at Hveden specielt trives godt efter Kløveren paa samme Ager. Denne tilshneladende Modsigelse forklares derved at Kløveren ikke allene samler og bevarer

disse Næringsstoffer, men særligt omarbejder dem til en saadan Form at de bliver lettest tilgjængelige for Hveden. Hvede og andet smaat Korn har kun nogle faa Uger at voge i og saaledes liden Tid til at søge efter Føde som ikke er nær ved og i bekvem Form. Dertil har de ikke det Held at voge igjennem den varmeste Aarstid og Begyndelsen af Efteraaret, naar Jorden netop har det største Forraad af rede Planteføde.

Der er altsaa gode Grunde for den bekjendte Sats, at "Kløverfrø er den bedste Gjødsel for en let og porøs Jord."

Mere Kløver, mere Kløver! Selv om den ikke har fire Blade, saa bringer den dog Good Luck!

Ensilage

er en ny Maade at bevare grønt Foder friskt indtil det skal bruges om Vinteren. Den bestaar i at lægge det friske, grønne Foder ned i en lufttet Kjelder eller Rum og "stenge Luften ude" efter samme Princip som man bevarer Kjød og Frugt ved at lægge det ned i hermetisk tillukkede Daafer. Denne Maade at bevare Foder paa er endnu et Experiment og har sine Modstandere saa vel som sine Forsvarere. Det antages af mange at være tilstrækkeligt godtgjort at Ensilage ikke er god Føde for Meieri-Kvæg, thi den Gjæringsproces hvori det kommer giver det en Syrlighed som indvirker paa Melken og skader Fløden og Smørret. At det er en god og nærende Føde som giver mere af sig end tørt Foder og at Ungkvæg trives meget godt paa det synes at være vel bevist. Det er antageligt at Forbedringer i Behandlingen vil give det en større Udbredelse end det endnu har.

Flere Forsøg er mislykkede derved, at man har gjort

fig Bygningen af Siloen altfor kostbar ved at opføre svære Stenmure i dybe Kjeldere, lagt i og plastroede med det kostbareste Cement; og dertil gjort Arbeidet altfor besværligt ved at hakke Foderet fint, før det lægges ned. Dette er ikke nødvendigt om det ikke er skadeligt; i allefald Hakning er ikke at anbefale.

En af dem som har havt bedst Lykke med Silo, i Staten Vermont og som anbefaler den paa det ivrigste beskriver sin Fremgangsmaade omtrent saaledes: "I mit Barn har jeg Basement til Fjøs. Ved en Ende af dette deler jeg af et Rum (sig) 10 Fod bredt, 16 Fod langt, til Silo. Denne konstruerer jeg saaledes: En Frame af passende Styrke klæder jeg indeni med dobbelt Bordklædning af simple Stockboards, uhpølede men rette. Den inderste Klædning var jo bedst høllet paa Indsiden saa at den var glat. Bretterne passes saaledes at Sammenspiningerne i den ydre dækkes ved den indre Klædning. Det vil erfares at Fugtigheden i det raa Foder vil gjøre at Bordklædningen svulmer og bliver saa tet som en Blikdaase. Bordene maa ikke være altfor tørre ellers svulmer de for meget og slaar sig; almindelig tørt Lumber er godt nok.

Til Ensilage bruger jeg hovedsagelig Mais som har faaet sin fulde Væxt men som endnu er grønt og frodigt og langt fra modent. Det bør ikke hakkes. Jeg har Erfaring og jeg tror at kunne give Grunde for at dette skader Fodret. Den bedste Ensilage har jeg faaet af hele Kornstilk. Man bruger kun den Forsigtighed ved Redlægningen at Stilkene lægges alle i en Retning og ikke i Kryds, et Lag med Roden mod Toppen af det andet, saa at det bliver jevnt. Det er ikke nødvendigt at opdrive en Mængde Hjælp og samle det alt ind og lukke det til i en Hast, som om det var en løssluppen Fange man skulde forvare. Jeg

fiører det ind ganste i Mag, helst i fugtigt Veir, flere Læs om Dagen, det synker sammen og saa faar jeg Plads til mere. Naar det er fuldt og pakket jevnt ned over alt og i alle Hjørner, lægger jeg et Gulv af stærke Planker, helst dobbelt, over det. Paa dette haver jeg et Lag med fin, tør Jord til en Dybde af 15 til 18 Tommer. Efter som det synker sammen gaar jeg op og ser til at Gulvet og Jorden synker jevnt med saa at ingen Abning dannes. Ved Siderne tramper jeg Jorden vel ned.

Omtrent Midten af November aabner jeg Siloen fra Bunden ved at tage ud et Par Bordstykker ad Gangen og skjære Foderet ud, som da er i Masse næsten som en Ost. Dyrene faar lidt af det ad Gangen fra Førstningen til de bliver vandt til det, siden spiser de det med Begjærlighed og tribes overmaade godt. Jeg giver dem dog bestandig lidt Hø til hver Dag."

Soiling.

Dette Emne hører maaste ligesaavel hjemme under Behandling af Kvæget som Fodret, men vi skal nævne det her. Det er at fodre Kreaturerne i Fjøs eller Yard om Sommeren isteden for i Pasture eller Havnegang. Dette er Fremtidens Maade at stille Kvæget paa. Den som har set det i de gamle Lande f. Ex. Holland og Tyssland vil ikke tvivle paa, at det med Tiden vil adopteres overalt. Naar Jorden bliver fordelt i smaa Farme og alt maa nyttes paa det bedste, vil man ikke kunne lade en Bostab paa 10 à 12 Rjør gaa og trampe over en 40 Acres Land og endda saa knap Føde. Til Soiling kan bruges alt det grønne som voxer og som Dyrene vil spise.

Blandt de vigtigste af denne Plans Fordele er at man slipper Fencet. Man kan "reise i Dage og reise i tre" i

Dyfland uden at se et Fence, men Kvæg har de mange af. Dyret har mere Ro og lægger saaledes mere af sig, Marken trampes ikke op; Gjødselen bevares og saaledes kan Jorden overalt dyrkes omhyggeligt. Kan det lønne sig nu i Dyfland at gaa og stjæle Græsset med Sigd og bære det i Sekker og Kurve paa Ryggen, saa vil ogsaa den Tid komme at det lønner sig at føde Kvæget inde her ogsaa med alle de arbejdsbesparende Indretninger som kommer frem efterhvert som de trænges.

Kapitel XII.

Praktisk Veiledning i Tobaksavl*.

Efter Opfordring skal jeg hermed sende nogle af mine Erfaringer i Dyrkning af Tobak, og de, som jeg efter 14 Aars Erfaringer tror de mest praktiske; men der maa Ungen tro, at den Fremgangsmaade som jeg anbefaler, er den eneste Maade at dyrke Tobak paa. Tobaksavl er en Kunst, som ikke læres i en Haandevending. Det erfares af den opmærksomme Dyrker, at der er noget at lære jo længere man holder paa dermed, og det gaar i Almindelighed Nybegyndere i Dyrkning af Tobak, som det gif Studenterne ved et vist Universitet, hvor en ny Elev blev indmeldt, og da han blev spurgt hvad han forstod, svarede Gutten, at han forstod ingenting, da klappede Professorens ham paa Skulderen og sagde: "Du er 3 Aar forud for de andre Studenter her."

Naar man har plantet Tobak et Aar, saa er man tilbøielig til at tro der er ikke mere at lære; men naar man har plantet Tobak flere Aar, erfarer man nok at man tiltrænger mere Skolegang, førend man kan bestaa en Examen som fuldlært.

Tag Frøet i en Klop og slaa derpaa lunkent Vand, lad det saa staa i 24 Timer og blødes, tag saa et almindeligt Kar (tin-pan) som har Huller i Bunden for at Vandet kan faa Afsløb, og fyld sammen med enten Sagspaan eller noget af en raadden Stubbe og bland saa dette godt sammen med Tobaksfrøet, sæt samme i Nærheden af Dvnen

* Af en heldig Tobaksdyrker i Wisconsin.

og se vel til at det holdes fugtigt og passende varmt. Det er bedst at lægge et Stykke Tøi over det, ellers tørres Overfladen for hurtigt. Om 3—4 Dage vil man se at Frøet har begyndt at spire, og naar største Delen deraf viser sig sprukket, bør det saaes i en "Bed," som tillaves paa samme Maade som enhver god Havebed; dog med den Forskjel, at man maa gjødsle godt med pulveriseret Gjødsel, og omhyggelig pulverisere Jorden for at Frøet kan desto bedre spire. Naar Beden er færdig, saar man Indholdet af Tinpanden derpaa, og Sagspaanen er meget bekvem til at vise hvor Frøet falder, saa man kan saa saadet det jævnt over Beden. En Bed paa 25 Fod lang og 6 Fod bred er tilstrækkelig til en Unce Frø, og dette beregnes almindelig nok til 3 Acres Tobak; men Erfaring har godtgjort, at det er bedre og sikrere at bruge mere Sæd, da en tilstrækkelig Forsyning af Planter er den første Betingelse for et heldigt Udfald. Naar Sæden er saadet, tag en almindelig Haverive og bearbejd Beden, men saa lidet som muligt for at Frøet ikke kommer for dybt, og saa tramper man Beden til med at gaa til Siden og sætte den ene Fod lidt længere frem end den anden, frem og tilbage, indtil Beden er godt trampet. Dette er det sikreste Middel til at saa Beden godt trampet, endstjøndt mange bruge at rulle med en Haandrul, andre hoppe paa en Fjæl o. s. v., men Foden er den bedste, thi bliver Beden for løs ovenpaa, spirer ikke Frøet. Naar man er færdig dermed, saa sprinkler man Beden og lægger over den enten Lærred, Cornstalks eller Halm o. s. v., indtil Planterne viser sig, og hvis man har Lærred, saa brug samme om Nætterne og tag det af om Dagen, hvilket vil paastynde Planternes Væxt meget, da det holder Jorden varm.

Det Stykke Land, som er bedst skicket til Tobak, er sort

Muldjord med en Blanding af sort Sand, hvad man her kalder a black sandy loam. Er Jordbunden enten stærk lerholdig eller lys Sandjord, saa er man ikke saa vis paa at faa den meget søgte brune Kulør, den bliver af forstjellige Farver, hvorfor den i Tobaks sproget kaldes "Calico-Tobak," endstjændt naar Jordbunden er stærkt nok gjødslet og Behandlingsmaaden rigtig, faar man ofte meget god Tobak paa Ler- og Sandjordbund.

Man bør pløje Landet, som skal beplantes med Tobak, Høsten forud eller tidlig om Vaaren, og pløi saa igjen i Juni Maaned, næst før Plantningstiden, og pløi godt og dybt; pulveriser saa omhyggeligt som muligt ved at harve og rulle flere Gange; mærk som for Corn, paa begge Kanter, 2 Fod og 8 Tommer imellem hvert Mærke (nogle planter tettere, saasom 2½ Fod) med en Mærker gjort af Fencebord, da et Tommesmærke er bedre end et Totommesmærke for Hilling. Hilling bestaar deri at man tager to Drag med en Hoe ved hvert Mærke, hvor Planten skal sættes, og slaar derpaa med Hoen for at gjøre den flad. Hensigten med dette Arbeide er at faa en liden Forhøjning for Planten; thi ellers er den udsat for at blive tildækket med Muld enten ved Arbeidet under Cultivering eller ved haardt Regnsfvl.

Planterne trives ikke i Beden undtagen de holdes aldeles rene for Ugræs, som man plukker med Tommel- og Pegefingern, og man tager en Planke, som er lidt længere end Beden er bred, spigrer derpaa en Klamp i hver Ende, saa den bliver saa høi, at man kan sidde derpaa og plukke Ugræs i Beden, uden at berøre Planterne. Har man taget godt vare paa de smaa Planter, saa er de store nok til Udplantning ifra den 10de eller 15de Juni, og den aller-

bedste Tid for Udplantning her i Dane Co. synes at være fra den 20de Juni til den 1ste Juli.

Naar Planterne er store nok, og der kommer Regn, saa Jorden er fugtig og blød, tager man en gammel Tinpan eller lignende og en Bordgaffel, derpaa tager man fat i Planten med den venstre Haand, og samtidig stikker man Gaffelen rundt Plantens Rod og trækker den saaledes op. Hvis man kan undgaa at besmudse Planterne med Muld, saa er de meget mere udholdne mod Tørke og Solhede, efter at de er udplantede.

Plantningen foregaar saaledes: en Person lægger Planten paa Jorden, en anden kommer efter, tager Planten i den venstre Haand, stikker med den høire Pegefinger Hul i Jorden, sætter Planten i Hullet, presser Mulden til med Pegefingeren og Tommelfingeren langs med Rodens Længde, vender saa Bagsiden af alle Fingre paa begge Hænder imod Jordens Overflade, en Haand paa hver Side af Planten og klemmer Mulden til ovenpaa. En øvet Person sætter en Acre pr. Dag, men der kræves en god Kng til at holde ud hele Dagen.

Er Grunden færdig og Planterne store nok, bør man ikke ubetinget vente paa Regn, men heller vande, hvilket naturligvis kræver meget mere Arbeide. Medskriveren heraf har været meget heldig med at vande og plante ved at gjøre et Hul i Jorden med en Stok eller Støvlehælen, deri slaaes en Pint Vand og saa 15 Minutter efter sætte Planten deri, og endelig komme tør Muld omkring Planten over den vaade Muld, forat forhindre Uddampning ved Solens Straaler. Dette er bedre end at lægge noget over Planten for at beskytte den.

Naar Tobaksplanterne har været godt plantet, saa vil de komme sig saa de begynder at voge om en Uges Tid

efter Udplantningen. Cutworms er mere eller mindre flem til at affjære Planter den første Uge efter Plantningen, hvorfor man bør efterse dette, og tidlig om Morgen kan Skjelmen let findes, da den arbejder om Natten; om en 10 à 12 Dage efter Udplantningen bør man begynde med Kultivatoren og siden saa ofte som det tiltrænges til at holde Ugræsset borte og Jorden løs omkring Planterne.

Naar Tobakken har været saa at Toppen er kommen godt tilsyne brækkes den af tilligemed ifra 4 til 5 af de øverste Blade; det vil sige man bryder af Stilkens saa langt nedenfor Toppen som en 4 à 5 Blade. Nye Tobakshyrkere synes almindelig at det er forgævt at tage saa meget af Planterne, men Erfaringen har godtgjort, at det er nødvendigt. En 8 à 10 Dage efter Topping bør man bryde af alle Suckers, og ligeledes igjen naar man harvester. Suckers er Spirer som vokser ved hvert enkelt Blad paa Stilkens og kommer tilsyne strax efter Topping og de vokser meget hurtigt; det er besværligt Arbejde at bryde dem af. Man tager nemlig en Haand paa hver Side af Stilkens og med Tommelfingeren afbryder dem; begynd ifra Toppen og nedover saa langt man finder Suckers. Ifra 16 til 20 Dage efter Topping, er Tobakken moden, men netop naar den er moden er ikke saa godt at skjelne, og tilvisse naar man betænker, at i dette Stykke vil man finde ligesaa mange Meninger som der er Dyrkere. Faktum er at, et Aar bliver den Tobak bedst, der blev indhøstet en 10 Dages Tid efter Topping; andre Aar derimod bliver den bedst som bar i 3 Uger efter Topping. En gammel Regel er, at naar Suckers er været ud lige til Roden af Planten (til nederste Blad) saa er Tobakken moden.

Redstaber som tiltrænges i Tobaksharvesten er en Hatchet, Spear, Tobacco Horse og Rack. Til Hatchet bruges et Stykke af en Høe gjort fast i Enden paa et gammelt Buggyspøke eller lignende, da en saadan er let og er bedre end de man kjøber. Spear er et Staalstykke i Skikkelse som Flinten i en Indianerpil, men mindre, hvorpaa er gjort et Hylster af Blik (Tin) som passer til Bredden og Tykkelsen af en Lath. Denne sættes paa Enden af Lathen og Lathen stiftes i Tobacchorven; denne er gjort af en Scantling, 8 Fod lang, med et Par Ben under den ene Ende og et Hul i Enden paa Scantlingen for Lathen. Racken hvorpaa Tobakken kjøres fra Algeren til Skuret eller Sheddet, gjøres 16 à 18 Fod lang og 4 Fod høi.

Naar Tobakken er moden, saa begynd Harvesten med at hugge den ned og lægge den forsigtig ned paa Marken, og dersom Veiret er meget varmt, saa hug ikke mere end som kan faaes i Hus Formiddagen, thi Solens Straaler, naar de er meget varme, ødelægger den; den bliver solbrændt, som det kaldes. En kort Tid efter den er hugget, bliver den visjen og kan haandteres uden at tage Skade, hvorfor man da lægger den i smaa Høe, og begynder saa at træde Planterne paa Lathen; dette kaldes i Tobaks-sproget Stringing. Er Tobakken stor, saa er 5 à 6 Planter paa hver Lath passelig, og saa kan man kjøre den til Skuret eller Tobacosheddet, hvor man hænger den omtrent 6 Tommer imellem hver Lath. Men man maa se efter den de første 2 à 3 Uger, efter den er kommen i Hus, at den har passende Ventilation, thi ellers tager den Skade, saasom Shed burn eller Pole rot. Ved Shed burn maa man ikke tro menes at den brænder saasom Hø etc., den bliver ikke varm, men den ser ud som den har faaet det Indfald, at den vil begynde at vøge igjen, thi den

bliver mere frist og grøn og Suckers begynder at voge; dette er sikkert Tegns paa, at Tobakken tager Skade i Shedsdet, og kan man ikke faa standset dette med Ventilation, saa er man nødsaget til at tage ud igjen en Del af Massen, og flytte den resterende mere ifra hverandre. Naar Vinterkulden er indtraadt og der saa kommer Tøveir bliver Tobakken i den Tilstand at den kan haandteres, dette kaldes to come in case; naar da dette sker, tager man den ned og lægger den sammen saa Luften ikke kommer til Bladene. Dette kan bedst gjøre ved at lægge Lathen ud paa alle 4 Kanter og Toppen af Tobakken indad, se saa til at faa den plukket af Stokken saa snart som muligt, dette kaldes Stripping; dertil behøves den største Sort Pakpapir og en Kasse saa stor som der tiltrænges til Papirets Størrelse. Læg saa først deri 3 Baand, saa et Ark Papir, og saa Tobakken med Toppen af Bladene sammen, og strip saa indtil den er godt pakket og snør saa til. Paa denne Maade tager man bedst Vare paa den, og saa vil den holde sig fugtig i alt Slags Veir, saa at man kan faa sortere naarsomhelst. Man bruger almindelig Wool twine.

Sorteringen bestaar i at gradere den i Fillers, Binders, og indtil 6 Grader Wrappers. Farmerne sorterer almindelig i 4 Sorter, det vil sige Fillers, Binders, og 2 Sorter Wrappers; men jo bedre den er sorteret, desto bedre faar man sig betalt for sit Arbeide, og dette kan siges om Dyrkningen ifra først til sidst, at man bliver aldrig for omhyggelig ved Arbeidet med Tobakken.

Tobak-Sheds bygges helst 27 Fod brede, 14 Fod høie, det vil sige 4½ Fod imellem hver Rast, men Indretningen og Bygningsmaaden ere saa forskjellige, at næsten Enhver bygger efter sin egen Plan; Hovedsagen er: at faa Ventilation og at den bliver bekvem til at arbeide i.

At maale Hø.

Hø kan kun maales nøiagtig ved Bægt; men de her givne Regler vil være nøiagtige nok for praktisk Brug.

For at beregne hvor meget Hø en Lade indeholder: Multiplicer Længden i Bredden og Høiden, i Maal af Yards (3 Fod) og divider det med 15, hvis Høet er synket vel sammen. Man antager nemlig, at 15 Kubit-Yards indeholder et Ton.

Hvis Hørummet f. Ex. er 30 Fod bredt, 15 Fod høit og 60 Fod langt, blir det, i Yards, 10 bredt, 5 høit og 20 langt, og vil indeholde 1,000 Kubit-Yards, eller 66 $\frac{2}{3}$ Ton.

Hvormange Ton der er i en lang Stak, vil man finde ved at multiplicere Længden i Bredden ved Foden og dette i halve Høiden, alt efter Yards, og dividere dette med 15. Altsaa en Stak 10 Yard lang, 4 Yard bred og 4 Yard høi vil indeholde 5 $\frac{1}{3}$ Ton.

I et Læs eller i Høladen, før det er synket sammen, vil der ikke være saa meget; her vil man komme Resultatet nærmere ved at dividere Kubit-Maalet i Yards med 20 istedenfor med 15.

Et nyt Læs Hø 12 Fod langt, 9 Fod bredt og 5 Fod høit vil altsaa indeholde omtrent et Ton.

At maale Mais.

For at vide hvor mange Bushel Mais en Corn crib indeholder, multiplicerer man sammen Længden, Bredden og Høiden, alt i Tommer og dividerer det med 2,748. Hvis Høset er bredere oveni end ved Bunden, som jo er sædvanligt med Corn-Crib'en, maa man finde Middelsbredden. Dette gjøres ved at lægge sammen det øverste og nederste Breddemaal og dele det i to.

Hvis man ikke søger at vide nøjagtig hvormange Bushel den indeholder, saa vil det være nok at maale Husets Størrelse i Kubikfod. Der blir da lidt mindre end en Bushel paa $1\frac{2}{3}$ Kubikfod.

Seed og Planter paa en Acre.

Hvede i Drill.....	$1\frac{1}{4}$	Bushel
" Broadcast.....	$1\frac{1}{2}$	"
Rug i Drill.....	1	"
" Broadcast.....	$1\frac{1}{4}$	"
Havre.....	2	"
Bvg.....	$2\frac{1}{2}$	"
Bønner i Drill, $2\frac{1}{2}$ Fod.....	$1\frac{1}{2}$	"
Beeter " $2\frac{1}{2}$ ".....	9	Pund
Gulrødder " $2\frac{1}{2}$ ".....	4	"
Pastinak " $2\frac{1}{2}$ ".....	5	"
Erter " 	$1\frac{1}{2}$	Bushel
" Broadcast.....	3	"
Løf, stor, i Rækker.....	4	Pund
Turnips i Drill, 2 Fod.....	$3\frac{1}{2}$	"
" Broadcast.....	1	"
Kløver, hvid.....	12	"
" Lucerne.....	10	"
" Alfike.....	6	"
" rød, med Timothei.....	6	"
" " uden ".....	10	"
Mais, almindeligt.....	4 à 6	Potter
" Sukker.....	10	"
Lin, Broadcast.....	16 à 20	"
Græs, Timothei og Kløver.....	6	"
" " uden ".....	10	"
" Orchard.....	2	Bushel
" blue.....	28	Potter

Hvor mange Planter gaar der paa en Acre?

Dette Spørgsmaal vil Jordbrugeren ofte maatte besvare, og maaske naar han ikke netop har Tid til at sætte sig ned og foretage en nøjagtig Beregning. Med Hensyn til Tobak, Raal og forskjellige Slags Rødder og Haveurter vil dette Spørgsmaal ofte komme frem. Ved Hjælp af den Tabel som vedspies vil saadanne Opgaver løses ved et Niekast. Distancen mellem Planterne, kan være fra 10 til 60 Tommer hver Wei. Det øverste Tal i første Linie til venstre er 62,726 og viser at der gaar saa mange Planter paa en Acre, hvis de sættes 10 Tommer fra hverandre i begge Retninger. Det sidste Tal til Højre i nederste Linie, 1,742, viser hvor mange Planter der gaar paa Acren hvis de sættes 60 Tommer eller 5 Fod fra hinanden.

ℓ.	10 ℓ.	12 ℓ.	15 ℓ.	18 ℓ.	20 ℓ.	2 ℔.	2½ ℔.	3 ℔.	3½ ℔.	4 ℔.	4½ ℔.	5 ℔.
10	62726											
12	52772	43560										
15	41817	34848	27878									
18	34848	29040	23232	19360								
20	31362	26136	20908	17424	15681							
24	26132	21780	17424	14520	14068	10890						
30	20908	17424	13929	11616	10454	8712	6969					
36	17424	14520	11616	9680	8712	7260	5808	4840				
42	14935	12446	9953	8297	7467	6228	4976	4148	3565			
48	13068	10890	8712	7260	6534	5445	4356	3630	3111	2722		
54	11616	9680	7744	6453	5308	4840	3872	3226	2767	2420	2151	
60	10454	8715	6969	5808	5227	4356	3484	2004	2489	3178	1936	1742

En Acre.

En Acre er 160 Kvadrat Rods. Altsaa er en Acre

1 Rod bred, 160 Rod lang	7 Rod bred, $22\frac{6}{7}$ Rod lang
2 " " 80 " "	8 " " 20 " "
3 " " $53\frac{1}{3}$ " "	9 " " $17\frac{7}{8}$ " "
4 " " 40 " "	10 " " 16 " "
5 " " 32 " "	11 " " $14\frac{6}{11}$ " "
6 " " $26\frac{2}{3}$ " "	12 " " $13\frac{1}{3}$ " "

12 Rod, 10 Fod og $8\frac{1}{2}$ Tomme hver Wei er en Acre.

Kapitel XIII.

Vexeldrift (Rotation of Crops).

Hi har i det Foregaaende kastet et Blik paa Farmen og dens almindeligste Hovedprodukter. I hvilken Rækkefølge disse paa et givet Stykke Jord, bør dyrkes, er ikke et ligegyldigt Spørgsmaal. Enhver Farmer der har naaet frem til at dyrke sin Jord med Held, har maattet ofre megen Tanke og Flid paa dette Emne.

For det første kan det siges at ingen bestemt Regel kan gives som passer paa alle Slags Jord og Klimatforholde. Enhver maa lære ved Erfaring ligesaa meget og maaske mere end ved Undervisning og andres Exempel i dette Stykke.

Der er forskjellige Ordninger som kan være omtrent lige gode, det vigtigste er at man kommer ind i en bestemt Orden som man finder god, og saa at den følges bestemt. Undtagelser bør kun gjøres naar man, ved Prøver i det smaa, har overbevist sig om at Forandringen er til det Bedre.

Den største Del af Landet i Vesten er skiftet til blandet Farming. De almindeligste Kornsorter, Mais og Græs trives næsten allesteds, men paa intet Sted vil det i Længden være klogt at indskrænke den til kun en eller to Produkter som Hvede og Mais. Et Vexelbrug som vender tilbage til den samme Grøde hvert sjette Aar er formodentlig det bedste. Er Jorden særdeles vel skiftet til Mais, kan dette plantes to af de sex Aar. Er Hvede derimod den mest lønnende, saa lader man den saa to Aar af de sex. Er Jorden mager og let men af den Bestaffenhed at

Åløver med Timothei eller andet Enggræs holder Vintere godt ud, bør disse blive de forherstkende.

Hvis en god Jord har længe været benyttet til Hvede og smaat Korn, saa at den trænger Afveking, som jo oftest er Tilfælde i Vesten, saa tør maasse følgende Bøvelbrug anbefales: Første Aar Mais, andet Aar Mais. Hvis Maisen arbeides godt, vil Ugræsset være ødelagt og Jorden bleven fin. Kan man saa give den en god Gjødsling saa er det sandsynligt at tredje Aar vil Hveden atter vøge godt, men ellers bør Havre eller Byg følge Maisen og sammen med enten det er Hvede, Havre eller Byg bør Åløver saaes. Naar Kornet er høstet, vil Åløveren vøge gennem Sommeren og ud paa Efteraaret, og ifald Jorden er svag, bør Åløveren pløies ned; er den derimod god, bør Åløveren blandes med Timothei og bruges som Slaat de to følgende Aar, og saa et Aar til Havn, hvorpaa det pløies ned og Mais kommer paa den igjen, f. Ex.:

Første Aar, Mais;

Andet Aar, Mais;

Tredie Aar, Havre, Byg, Lin, eller, med Gjødsling, Hvede;

Fjerde Aar, Hvede (hvis der ikke var Hvede det foregaaende) og med Hveden saa Åløver;

Femte Aar, bruges Åløveren til Slaat eller Havn og pløies ned saa at man

Sjette Aar vender tilbage til Mais.

Dette er en Ordning som følges meget i Ohio og andre Steder hvor Mais er forherstkende. Avler man derimod mere Kreaturer end Svin, kan man lade sig nøie med et Aar af de sex til Mais og saa Timothei eller Meadow Grass med Åløveren og bruge det til Hø og Havn i to Aar. Under alle Omstændigheder, hvis Jorden

ikke er af den bedste og der ikke er nok Gjødsej, bør Kløver pløies ned en Gang hver sex Aar.

En af de heldigste norske Farmere i Wisconsin, beretter at han retter sit Brug efter følgende Ordning: "Saa Kløver og Timothei med smaat Korn (enten Havre eller Bng)—han dyrker ikke Hvede.—De to første Aar brugtes Græsset til Hø; derpaa to Aar til Havn og saa pløies det op og kommer i Mais det sjette Aar. Derpaa vender man tilbage til smaat Korn med Kløver og begynder paa ny den samme Ordning.

I de ældre Settlementer i Wisconsin hvor man fra Begyndelsen dyrkede Hvede i 20 à 30 Aar, indtil den bogstavelig ophørte at vore, blev man saa "brændt" af Hveden at man har faaet ligesom en Frygt for den, eller, saa at sige, har mistet Troen paa den, saa at selv efter at Jorden ved mange Aars fornuftig Brug og Gjødsejling er bragt op igjen til mere end oprindelig Frugtbarhed, ikke saar Hveden om den end ganske vist vilde lønne sig meget godt en Gang imellem. Hvor der oprindelig var godt Hvedeland vil det uden Tvivl være klogt at blive ved at saa den en Gang imellem; thi naar man faar indtil 30 Bushel paa Acren, saa er den en lønnende Produkt under de fleste Omstændigheder. En Farmer i sydlige Wisconsin, der ikke havde saaet Hvede paa sin Farm paa 15 Aar, gjorde et Forsøg ifjor og til sin Forbauselse fik 35 Bushel pr. Acre.

Som før sagt, Regelbrug er en absolut Nødvendighed, men en bestemt Ordning som kan gjelde for alle Tider og paa alle Steder er ikke at fastsætte. Her maa enhver løse sin egen Knude, men løses maa den ellers gaar det daarligt med Jorddyrkingen.

Kapitel XIV.

Hesten.

Begyndelsen af det foregaaende Afsnit har vi omtalt Plante- og Dyreriget i Almindelighed i deres Forhold til Mennesket. Her skal vi i Korthed betragte de almindeligste Husdyr, som udgjør en væsentlig Del af Farmere-ns Eiendom og bidrager mere end alt andet til Menneskets Lykke og Velvære.

Forholdet mellem Mennesket og Dyrene bør være et gjensidigt og ikke et ensidigt Forhold. Der er Pligter saa vel som Rettigheder paa begge Sider. Hvem opfylder sine Pligter bedst mod den anden Part, enten Mennesket eller Dyret, skal vi lade enhver's Samvittighed bedømme; men vi frygter for, at en retfærdig Dom vilde falde til Fordel for Dyret. Hvordan dette end kan være, saa er dog en Ting vist, at saa sandt som der er Retfærdighed i Skaberens Styrelse, saa sandt vil der ogsaa dømmes med Retfærdighed mellem Mennesket og de Dyr som er betroet det. Dette gjelder med Hensyn til Alle uanset deres Magt, Skjønhed eller de Fordele de bringer deres Herrer.

Af alle Dyr som er Mennesket underdanig er Hesten den første i Betydning og Anseelse, og det med Rette. Dens Styrke, Skjønhed og Forstand gjør den stikket til at være Menneskets intimeste Tjener og Ledfager i Livet, ja man ser ikke saa sjelden Exempler som gjør det tvivlsomt hvem i disse Tilfælde helst burde være Herre, Manden eller Hesten, men det er rigtig nok ikke under normale Forholde, men som Følge af Menneskets Selvbrutalisering.

I ingen Del af Skabningen er det Skjønne og det Nyttige saa forenet som i Hesten. Den berømte Naturforsker Buffon har gjort sig udpødelig bare med sin Beskrivelse af dette ædle Dyr, og bidraget sit til at hæve Hesten til den Paaskjønnelse og Anseelse den fortjener. Men baade før og efter Buffons Tid har Hesten faaet en bedre Plads i Litteraturen end den som oftest faar i Virkeligheden.

Hesten har været kjendt i alle Lande fra Historiens tidligste Gry, og selv i Amerikas forhistoriske Formationer findes der Spor af Dyr som staar i intimeste Slægtskab med Nutidens Hest. Hestens Udvikling har holdt Skridt med Civilisationen i alle Land. Egypten, Syrien, Grækenland, Rom og Arabien, saa vel som den nyere Histories Kulturlande har gjort sig al mulig Nytte af Hesten saavel i Krig som i Fred. Menneskets Skjæbne har den saaledes troligen delt baade i godt og i ondt.

I de forskjelligste Klimatforholde har Hesten søiet sig efter Naturens Fordringer, for overalt at stille sig paa bedste Maade tjenstfærdig ved Menneskets Side. Fra den lille Pony paa de Shetlandste Øer, der ikke er stort større end Faaret, til den mægtige 2,000 Pund vægtige engelske Trækhest, har den søiet sig efter de Fordringer som er stillet til den, men i Skjønhed, Smidighed, Forstand og Tjenstvillighed er den overalt og altid den samme. Dens Forening af Hurtighed med Styrke, Mod og Stolthed med Lydighed og Taalmodighed gjør den ulig alle andre Dyr i det at den ikke allene afhjælper Menneskets Løb, men sætter dets Forsængelighed paa Prøve.

Udviklingen af Hestens Hurtighed, hvorover saa mange Mennesker i alle Tider synes at lammes paa Forstanden, kan være interessant nok som et Naturfenomen, baade ved

Hesten og Menneſket, men bliver dog altid et ſørgeligt Beviſ for hvor let de herligſte Goder kommer til at miſbruges.

Naar man betænker at det ædle Dyr ſom er en Type paa Skjønhed, Troſtab og Flid ſaa tit bliver Anledning til at ſætte Menneſkets værſte Lidenſkaber paa Spidsen, til ved tøilesløs Haſardſpil at ophobe og nedbryde Formuer, egge til Forbrydelſer, ſtiffe Ufred og berøbe Menneſket Forſtand og Lykke, ſaa friſtes man næſten til at ønſke at Hesten maatte blive Dye naar Manden vil være Fæ.

Dette lille Bærf ſom egentlig ſkal være for Farmeren tilſteder ikke at vi gaar nærmere ind paa Heſtens Hiſtorie, eller paa Beſkrivelsen af de forſkjellige Racers Udſeende og Fortrin, vi ſkal derfor med et gaa over til med korte Træk at omtale

Farm=Heſte.

Det ſom gjør det vanſkeligt for Farmeren at ſaa Heſter ſom i et og alt ſvarer til hans Tarv er at de ikke bør være enſidig udviklet i nogen Retning men forene alle Dyder paa en Gang. De bør paa en Gang være rafte, ſtarke og udholdne. Traveren er han ligesaa lidet tjent med ſom det ſvære Trækdyr, Clydsdale eller Percheron, eller den arabifke Rideheſt. I Beſkrivelsen af det bedſte Farm Team ſkal vi nogenlunde ordret følge en bekjendt Heſteſkjønners Opſkrift ſom forekommer i Tidſkriftet Rural New Yorker. Han ſiger: "Det bedſte Team for en Farmer er det ſom bedſt kan udføre alle Tjenefter paa Farmeren; trække Plougen og Læsjet, føre Farmeren og hans Familie til Kjøbstaden eller give Gutterne og deres Kjøreſter en livlig Slædetur; og ved Siden af alt dette give

Gieren et Par vakre Foler hvert Aar som kan tjene deres Føde fra Toaars=Alderen indtil de sælges, 5 eller 6 Aar gamle, for 800 eller 1,000 Dollars. Det Team som skal gjøre dette maa helst være et Par brune Hopper 16 H a n d s høie og veie fra 1,200 til 1,250 Pund hver, med smaa, benhaarde Hoveder; store Næseborer; brede Pander; store, blanke Dine; smaa, spidse Drer; lange, fint bøiede Hals, brede hvor de springer ud fra Skuldrene og smale ved Struben; lange heldende Skuldre; maadelig høi Manke; korte Rygger og dybt men ikke altfor bredt Bryst, thi de meget brede Bryst om de end er stærke, saa mangler de i Udholdenhed og Hurtighed og giver en svaiende og mindre gracios Bevægelse og Forbenene bliver før trætte. Bort Team maa ogsaa have lange mustuløse Overarme; brede og store Knæleder saa vel som andre Leder; korte Underarme; brede under Knæerne; Albuer med vel markerede, kraftige Sener; uden langt Hovstjæg; lange og maadeligt slage (ikke for bratte) Hælleleder; heller smaa men dog ikke sammentrængede Høver; brede Lænder; glatte Laar og lange tykke Haler. De maa være i Besiddelse af dygtig Nervetraft og Energi og have god Knæ=Bevægelse; de maa være kvikke i Bevægelse og kunne trave Milen paa 4 Minuter; de maa kunne gaa raadt og have god Spiselyst og Evne, og maa bære Hovedet vel op uden Checks naar de er paa Veien."

Saa, saadanne skulde de være; se til at du finder dem, og naar du er vis paa at have fundet dem, saa bør du ikke prutte paa et Hundre Dollar eller saa mere end almindelig Pris, thi det betaler sig bedre at anvende Kapitalen, hvis du har den, paa et Par Hopper af det Slags end paa nogen anden Maade. En Ting maa dog ikke glemmes; som vi her skal tilføie; de bør være snille og medgjørlige

og modtage venlig Behandling. Renterne af Udlægget kommer ikke allene ved godt Arbeide og fornøielige Kjøreture, men allerhelst naar den rige Bymand kommer og vil have Følerner (5 Aar gamle) til Bognspan for sin Stas-kalesche uanset hvilken Pris der forlanges op til 1,000 Dollar.

Opdrætning af Heste.

Men hvis du vil have saadanne Ungheste at sælge, saa maa du ikke vente det ved Betjening af en \$5.00 Hingst, som en Nabo har pudset op saa blank som en Sølv-dollar og gjødet som en Gris, bare fordi han tidlig viste Anlæg til at lægge paa sig Fedt. Saadanne Hingste forfører Farmerne i Tusindtal og gjør at Markedet er stadigt overfyldt med maadelige Heste. Hännens Betydning for Af-springet er ligesaa stor om ikke større end Hunnens; og ingen venter at saa en \$1,000 Hest af en \$100 Hoppe fordi den er istand til at blive fed og glat ved Gjødning og Pudsing og Ladhed.

Det bør være bekjendt at Hingstens Fader og Bestefader saa vel som hans Moder og han selv var ædle, sunde, stærke og spake Dyr og besidder og besad netop de Egenskaber der søges opnaaet i Efterslægten. De gode Hestedyder kommer ikke af Havre og Børste med et eneste Sprang; de gaar i Arv og ellers gaar de ikke.

Men det er ikke muligt for mange af vore Nybygger-Farmere at skaffe sig Hester som de her omtalte; de maa lade sig nøie med billigere Dyr; men derfor er det ikke klogt at være ligegyldige i Valget eller med Opdrætningen og Behandlingen. Det er saa at sige urigtigt at avle Heste af daarlige Dyr. Har man en god Hoppe saa bør man søge at parre den med en Hingst, hvis Dyder ikke er en

Hendelse eller hvis Dyder bare er skjulte under et tykt Lag af Fedt og en glat Hud. Ved Forsigtighed i dette Stykke kan Farmhestene Aar for Aar forbedres indtil daarlige Heste bliver saa sjeldne som gode nu er.

Behandling og Føde.

Men det hvorved enhver Farmer kan forbedre og forædle sine Dyr, det er ved en omhyggelig Behandling. Derfor fritages han ikke ved Fattigdom eller "Simpelhed." God Behandling bør Hesten saa ikke allene fordi det lønner sig men fordi det er dens Ret.

For at Manden og Hesten skal komme vel udaf det og trives godt sammen, maa der fordres visse Egenskaber hos Manden ogsaa; og disse bør først og fremst være Kjærlighed til Dyret, dernæst common sense og Taalmodighed; har man ikke disse, saa skal man helst lade Hesten være. Kjærlighed til Dyret kan vel være et vel stærkt Udtryk for Forholdet mellem Menneſte og Dyr, men der vil forstaaes den Art Kjærlighed hvormed Skaberen siges at elske den ringeste Skabning.

En stærk Hest har en stærk Billie; har da ogsaa Manden en saadan saa lad ham huske paa at det er Mandens Billie som maa høies og temmes først ved et betydelig Quantum Common sense og Taalmodighed. Jo bedre Hest jo bedre Billie og Forstand har den og desbedre forstaar den at vurdere og gjengjælde en venlig og mild Behandling. De bedste Heste kan ikke vindes ved andet end en god Behandling, thi de klogeste Heste lærer undertiden at de virkelig har Magten hvis de bruger Billien. Der er mange Exempler paa dette. Vi skal nævne et Par saadanne.

Banderbilt's bekjendte Traver Maud S. kom fra Kentucky. Jernbanekongen gav \$20,000 for den og \$1,000 til Mr. William Baer, Hoppens forrige "Opdrager," for at følge hende til New York. Banderbilt havde kjøbt den under den Forstaaelse at den var venlig og medgjørlig; men om en kort Tid kom der Ord tilbage til Kentucky at Maud S. var et Trolld og ikke efter Selgerens Udsagn. Denne saavel som Mr. Baer reiste øieblikkelig til New York for at se hvad der stod paa med "Verdens gildeste Hest." Saa snart Hoppen fik se Mr. Baer løb hun til ham og kundgjorde sin Glæde med alle de Kjærtegn som en Hest kan finde Udtryk for. Mr. Baer havde sin Kone med og befalede at hun skulde kjøre rundt Banen for at bevise hvor spak Maud S. var; men efter hvad Banderbilt havde set af Hesten, afflog han dette bestemt førend Mr. Baer selv havde kjørt rundt to Gange. Derpaa tog Mrs. Baer den, og Maud S., som for at vise Taknemmelighed for den Tiltro og Ære som blev vist hende, sprang rundt Banen som et Lam, og vilde nødig skilles fra de trofaste og prøvede Venner.

En anden bekjendt Hoppe, Goldsmith Maid, blev folgt fra Mand til Mand fordi den var ustyrlig. Endelig fandt hun En som havde Bet nok til at vinde hendes Fortrolighed, det var Kjørekarren, Cochrane. Da Goldsmith Maid havde faaet Fole var hun saa bister at intet Menneske kunde komme nær det; med alle de Baaben hun havde beskyttede hun sit Barn. Endelig sendte man Bud efter Cochrane som ikke havde set hende paa over to Aar. Det blev saa stelt at hun skulde faa høre hans Røst før hun fik se ham. Hun svarede øieblikkelig og løb fra Folen til sin gamle Ven ved første Anledning, lagde Hovedet paa hans Skulder og legede med hans Skjæg. Folen kom ogsaa til

for at hilse, og Moderen saa bare ud til at være stolt af at hendes forrige Ven lagde Haanden paa Barnet.

Fra først til sidst er det altsaa Venlighed og en fornuftig Behandling som gjør Hesten værdifuld saabelsom behagelig for Eieren, enten han er Farmer eller ikke. Det bør betragtes og føles som en Skam at kjøre med en lam, mager og nedbrudt Hest. Det lønner sig aldrig at føde en daarlig Hest; behageligt kan det slet ikke være.

Et stort Albrygger-Kompani i London er bekjendt for at have de vakreste Trækheste i Verden; disse behandles med saa megen Omhu, at ikke et eneste uventligt Ord tillades mod Hesten. En eneste Overtrædelse af dette Bud straffes med øieblikkelig Afstedigelse. De berømte Omnibusheste i Paris, som er en af Stadens Mærkværdigheder, behandles med lignende Forsigtighed. Glædelige Fremstridt i samme Retning viser sig ved Behandlingen af Sporvognshestene i de større Byer i Amerika. Egen Fordel om ikke andet tilsiges Nødvendigheden heraf. Lad Farmeren følge Exemplet.

Stalden bør være varm om Vinteren og kjølig om Sommeren; lys og godt ventileret, og Binduerne bør kunne skygges og dækkes med Staaltraadnet for at holde Fluerne borte. Skal Hesten plages af Fluerne naar den er i Stalden, saa faar den ikke den Hvile som er nødvendig til friskt Arbeide. Det lille Udlæg faar man mangedobbelst igjen.

Føden. Ved Jagttagelse og Experimenteren kan den tænksomme Eier snart komme paa det rene med hvormeget Hesten trænger at spise. Heri er Dyrene saa forskjellige at det gaar ikke an at behandle alle ligt. Naar den gaar i jevnt Arbeide bør Hesten om Morgenens helst have hakket Hø og en Blanding af Havre og Mais; til Middagen det

samme men kun lidet Hø. Aftensmaaltidet bør være størst; en Trebiedel mere Havre og Mais end om Morgenens og saa meget helt Hø som den vil spise, og dertil nogle Stykker hakket Gulrødder. Det vil hjælpe til at give fri Afføring og holde Maven i Orden. Naar Mais og Havre blandes bør der være omtrent to Gange saa meget Havre som Mais. Naar Hesten ikke arbejder, saa giv den bare nok til at holde dens Kraft vedlige; uhakket Hø og Havre. Gjør Krybben ren hver Gang der skal fordres. Rent og friskt Timothei-Hø er det bedste for Hester. Det som skal benyttes til dem bør havees paa et særskilt Sted og bør skjæres just før det kommer i Blomster, thi af Blomsten kommer det fine Støv som har fordervet saa mange gode Heste i den bedste Alder. Hvis det skulde, trods Forsigtighed, være støvet, saa dnyk det med lidt Vand. Havren saavel som Maisen bør være vel modnet, tør og fri for Støv. Maisen bør shelles efter som det bruges. Bran (Kli) er meget god for Heste. To Dele Bran og en Del Havre blødt i Vand og med lidt Salt i, bør Hesten have to Gange om Ugen; i Mangel af Gulrødder vil dette være uundværlig om Vinteren og Vaaren.

Kentucky Blue grass, betragtes som den bedste Gavn for Hesten; dernæst en Blanding af Orchard grass og Redtop. Saa ofte som der er Leilighed, lad Arbeidshesten komme ud paa Græsjet. Intet gjør en Hest der gaar i stadigt Arbeide saa meget godt som nogle Uger, ja endog bare nogle Dager, paa Græsjet.

Vandet som Hesten drikker bør være rent. Der er ingen Grund til at antage at urent Vand er bedre for Hesten end for Mennesket. Men ak! naar saa mange Mennesker ikke bryder sig om hvad Slags Vand de drikke, hvorledes kan man da vente at de beskytter Hesten mod

denne Fare. Brønden bør derfor ikke være nær eller i Barn-Yarden. Har man ikke Spring eller en Bandledeledning fra en god Brønd, saa er en Cistern med godt Regnvand i, det bedste. Drikke bør gives før Maaltidet; er Hesten varm saa giv ham en halv Bøtte Vand først, derpaa lidt Hø og guid ham til Sveden ophører, derpaa saa meget Vand som den vil drikke og saa tilsidst Kornspøden. Vandet bør om Sommeren ikke være altfor koldt; i saa Fald pump det op en Times Tid før det skal drikkes, og lad Hesten først drikke lidt og efter en Pause mere.

Salt er nødvendigt for Hesten. En Gang om Ugen kan være nok naar den spiser tørt Foder; gaar den paa Græsset, saa bør Saltet altid være tilgængeligt.

Seng bør Hesten have at hvile paa om Natten og ikke bare haardt Træ eller Sten; ikke allene fordi det er behageligere og at den hviler bedre, men fordi det er sundere. Der bliver saaledes Afgang for Luft at komme til Huden overalt. I dette Stykke er Straa meget godt, og det har jo Farmeren nok af. Løv, Sagflis og lignende er ogsaa bra; det bør kunne optage Vædsken saa at Dyret ikke liger vaadt.

Rjæmmes og børstes bør Hesten mindst en Gang om Dagen enten den er stiddet eller ei; men gjør det lempeligt saa at den ikke skrækkes af "Strapen." Lad ikke Hesten være stiddet, den er, ligesom et ordentligt Menneske, stolt af at være ren.

Behandle Hesten med Mildhed naar Sælen skal paa; lad Huden være ren og, ligesom det øvrige af Sælen, passe godt saa det ikke hænger løs og gnaver. Fluenet eller Blanket bør den have paa i Fluetime. Skal den arbeide, saa har den nok med det uden at sparke og slaa efter

Fluerne og plages af dem. Hesten arbejder med Lyst for en snild Herre.

Efter Dags-Arbeidet er endt, om Sommeren, lad Hesten komme ud i Yarden for at vælte og gnide sig efter Behag; de stive og trætte Lemmer forfriskes ved at faa strække sig.

Lad aldrig Hesten staa ude i koldt Veir uden Dække. Naar du kjører, faa hold ikke bestandig paa at skynde paa Hesten og vifte med Svøben og rykke i Tommerne. Vend den til at gaa og staa ved et eneste Ord og at bøje sig til Siden ved en sagte Stramning af Tommen.

Hoppen som skal have Føl har Fordring paa god Behandling. Passende Arbeide har den godt af indtil en Par Ugers Tid eller endog otte Dage før den skal føle. I de sidste Dage bør den være fri og i en "Box=Stall" med blød Seng, faa at den kan sno og vende sig efter Behag. Paa den Tid bør den have Hø, Gulrødder, Bran, Poteter, men ikke Korn at spise. Den bør ikke arbeide før Følen er sex Uger gammel. Naar den skal arbeide igjen bør Følen være i Stalden om Dagen, men med Moderen i Havnen eller Box=Stallen om Natten.

Naar Følen begynder at ville spise, faa lad den faa lidt Havre og Bran med lidt Mais og hakkede Gulrødder, og faa meget Vand den vil om Dagen. Lad den faa af det bedste du har og vend den tidlig til Bidsel og Sele faa at den ikke behøver at "brefkes."

Dyrlægen vil ikke ofte gjøre Besøg hos dig, hvis du behandler dem paa denne Maade. En liden Dyrlægebog som er udgivet paa "Skandinaven"s Forlag vil give dig Undervisning i de almindelige Tilfælde; i farlige Sager bør Lægen indkaldes itide. Lad ikke Hesten blive saar

under Selen. I det hede Sommerveir, er der Fare for det; passer Seletpiet godt og holdes rent, saa sker det sjelden. Det er ikke forsvarligt at lade Dyret trække med et raat Saar.

Hestens Skoning.

Dette er et Emne af saa stor Bigtighed, at det maa tilgives om vi behandler det noget udførligen endog i et Bort af saa lidet Omfang som nærværende. Der begaaes mere Uret mod Dyret og voldes mere Tab og Skade for Eiereren ved Skoning end man i Almindelighed har Begreb om. Vi har med Flid gaaet ind paa mange "Shopper" bare for at se paa hvorledes Hestens Hov behandles, og det er ingen Overdrivelse at paastaa at ikke en af ti Smede forstaar sin Forretning. Man skjærer og river og straber og graver, og det ofte allermest der, hvor Foden ikke burde røres ved.

Den ukyndige Hesteeier staar ofte, og med gabende Beundring ser paa den "meget søgte" Smed, der med alle Slags Geberder river og sliter, skjærer og spigrer og med fabelagtig Hurtighed "pudser" op endog Hovens Yderside, saa den skal "se fin ud," og saa ligesaa behændigt forlanger sine \$2.00 for "Jobben," alt uden at vise det ringeste Spor af Forstand paa Hovens og Fodens Konstruktion eller Larv. Spigres endelig Skoen paa som om den skulde sidde der i Aar og Dag saa er det en "god Job vel værdt sine Penge." Den som eier en Hest der skal skoës, bør forstaa sig paa det og saa vaage over enhver Bevægelse af Smeden og ikke tillade den ringeste Mishandling. Det første som bør læres om denne Ting er: Sko ikke Hesten før det er absolut nødvendigt, sko aldrig hvis det kan undgaaes.

For at man ikke skal mene at vi her "kommer med noget Nytt" som ikke duer, skal vi tillade os at citere et Par Autoriteter af første Rang. Først, en Mand i Kansas, som har eiet og brugt Heste af forskjellige Racer i tre forskjellige Stater, beretter at han har saa godt som aldeles ophørt at lade sine Heste sko. "Siden jeg tog Afsted fra Smeden" siger han i et New York Blad, "og det er nu tyve Aar siden, har jeg aldrig haft en halt Hest eller en med nogen Feil i Foden; deres Høver er haarde, seige og elastiske." Han omtaler en Hoppe "16 Aar gammel der aldrig har baaret en Sko og aldrig været halt og dog arbeidet paa mange Slags Veie og paa alle de Maader som en Farm-Hest kan bruges paa." Endog to af den svære Clydsdale Racen "gaar med Læs til Byen 25 Mil og tilbage uskod og uden at vyrde det det ringeste." Derpaa bliver han ved saaledes: "Se nøie paa Hoven af en Hest som har været skoet et Par Aar, og saa betragt Hoven paa en som ikke har haft Sko, saa vil du mærke at den som var skoet har en Hov der er tør og ofte fuld af fine Sprekker, har næsten ingen Glans paa Ydersiden og er meget stjør. Hvis en saadan taber en Sko, endog om Sommeren, maa den øieblikkelig skoes, ellers kan den ikke gaa. Den Hov derimod som er bleven i naturlig Tilstand, er solid, fast og har en Glans som om den var fernisjeret og har en Frog (Kraake) i normal Proportion eller Forhold til Foden, saa at den bærer en Del af Trykket, derved udvider Bagdelen af Hoven og saaledes beskytter Helleleden mod utilbørlig Stød."

"Der har været kun saa Dage siden jeg ophørte med at sko naar ikke mine Heste kunde staa hvor en Skarpskoet kunde staa og meget bedre end en Glatskoet. En Hests Fod er ligesom Menneskets, hvis den holdes skoet, bliver

den øm og utaalig, hvis de gaa barfodet, bliver Foden haard og seig. Hvis en Hest er vandt til Sko, maa de kun tages af om Baaren naar det har ophørt at fryse. Hvis den tages af om Sommeren, saa taaler de det ikke."

Der er Heste som har saa daarlige Fødder at de ikke kan bruges uden Sko selv fra det første; men saadanne Heste er lidet eller intet værd. Der er ogsaa Omstændigheder, saa som glat Is og uregelmæssige Stengader hvor Sko er en Nødvendighed, men det er ikke ofte i Farmerens Lod at kjøre paa disse. Det lille han har at gjøre paa Byens Gader kan Hesten i Almindelighed udrette barbenet.

Her skal vi tilslut tilføje et Stykke skrevet i American Agriculturist af Prof. D. D. Slade af Harvard College, der agtes som høieste Auctoritet i Hestens Behandling:

Hvorledes og naar skal Hesten skoos ?

"Heste-Skoning er en af de Ting som har givet Anledning til megen Diskussion; og dog er det en Ting som i sig selv er meget simpel og i det Hovedsagelige let at forstaa. Skoen lægges paa Foden for at forebygge at Underdelen af Hovens Yderskorpe ikke afslides for hurtigt. Hos den vilde Hest, f. Ex., bevares Ligevægten mellem Bæxten og Afslibningen af Hovens Hornkorpe; men hos den tamme Hest, som maa arbejde haardt og stadigt paa grus- eller stenbelagte Gader, forstyrres denne Ligevægt og Bæxten holder ikke Skridt med Afslibningen. Dette skal da forebygges ved at beslaa Hoven med Jern eller Staal. Men saa snart dette gjøres, forstyrres atter Ligevægten og Bæxten bliver hurtigere end Afslibningen, saa at det bliver

nødvendigt til bestemte Tider at tage Fernet af og fjerne den unødige Bægt med kunstige Midler

Det spørges om det ikke gaar an i mange Tilfælde at undgaa Skoning. Herpaa svarer jeg uden Betænkning og bestemt, Ja, og det med stor Fordel baade for Hesten og dens Eier. Der er mange, maaske de fleste Landdistrikter hvor Jorden og Veiene er af den Bestaffenhed at Skoning ikke er nødvendig. Hvis Folen ikke vennes til Skoen, saa faar Hoven den naturlige Haardhed og Fasthed som vil tjene under almindelige Omstændigheder. Om Vinteren hvor Veiene er meget glatte, og Hesten maa trække svære Læs er det ofte nødvendigt at forsyne Hoven med skarpe Sko for at Dyret kan faa Fodfæste. Men hvor dette ikke er nødvendigt er det kun ifølge en taabelig Bane at vi skor Hesten. Men naar Hesten er bleven vandt til Sko, saa kan de ikke aflægges uden med stor Forsigtighed, og Dyret maa lidt efter lidt vennes til Arbeide.

En Sko forsynet med Haker og Græv er under alle Omstændigheder skadelig. Der er ingen Aarsag eller Undskyldning for deres Brug under almindeligt Arbeide om Sommeren selv paa stenlagte Gader. Naar de absolut maa benyttes, er det høist nødvendigt at de er saa placeret at Trykket af Foden fordeles lige og Taaen og Helen kommer jævnt mod Marken. Hvis Foden bliver staaende skjævt eller ujevnt vil Benets Sener og Muskler lide og komme til Skade. Den høie Skohel som vore Damer holder saa meget af er ikke mere sikker paa at lægge Grunden til fremtidige Lidelser og Sygdom.

En Hestesko bør ikke ligge paa Foden mere end 5 eller 6 Uger. Mange Farmere besøge den Smed som kan spigre Skoen paa saa den sidder flere Maanedes, fordi det bliver saa "billigt," men det er langt fra at være billigt. Det er

netop derved at Hoven krympes sammen og forarsager mange Slags Sygdomme og Lamhed.

Naar Skoen skal tages af og lægges paa igjen, saa maa Underdelen af Hovens Yderskorpe eller Bæg raspes af til den bliver fuldkommen jevn og lige. I dette maa man rette sig efter Fodens Saale, med denne maa den ydre Hornskorpe være i jevn Linie. Men intet andet end Ydervæggen maa beskjæres eller berøres med noget skarpt. Disse Dele passer Naturen bedre end Smeden. Hverken Saalen eller Hølen eller the Frog (Kraaken) bør røres; det overflødige Hornlag paa disse Dele falder bort af sig selv. I Bagdelen af Foden bruger næsten enhver Smed at skjære og grave med den vanvittige Indbildning at Foden derved "udvider sig." Dette er tværtimod den sikreste Maade at faa Foden til at krympe sammen og fremkalde de dermed forbundne Under.

Det Ydre af Hoven bør aldrig raspes eller files. Denne glatte, blanke Skorpe er netop Beskyttelsen mod Hede og Baadt, og ved at fjerne eller oprive dette blottes det indre og Hornet bliver skjørt.

Lad den fornuftige Farmer som hidindtil ikke har tænkt over disse Ting paafe at hans Heste ikke mishandles paa denne Maade og saa vidt som muligt oplyse sine Naboer om samme Ting, saa vil de faa mere Nytte og Fornøielse af sine Dyr."

Vi skal hermed afslutte dette Kapitel om Hesten. Mangt burde endnu siges; og meget er maaske sagt som ikke med et vil troes. Nu, vel, det faar saa være, hvis det bare vil vække til Eftertanke saa har det havt sin Nytte. Jo mere man forsøger og iagttager jo mere vil man komme til at indse Rigtigheden af det fremsatte.

De fleste Farmere kan ikke indrette sig efter de bedste Foreskrifter; men hvis de har et bestemt Maal at stræbe efter saa vil de ikke gjøre saa mange Feilskridt paa Veien.

Muld yr. Et godt Muleteam er ypperligt paa Farmen. Det bør Farmeren avle selv af et godt kraftigt Par Hopper. Det spiser mindre, varer længre og er mindre ømfindtligt end Heste.

Kapitel XV.

Horn-Kvæget.

Dette skal vi behandle i Korthed, thi de almindelige Regler som gjelder om Hestens Behandling finder ligeledes Anvendelse paa Kvæget.

Lyg, Luft, Menslighed, venlig Behandling, sund og passende Føde, Regelmæssighed i alle Ting og overalt Anvendelse af common sense. Disse er Hovedbetingelserne for Held med Kvæget saavel som med Hesten.

Kvægavl vil i en nær Fremtid blive Vestens største Rigdomskilde. Nordvest-Staterne trænger nu mere Kvæg; lider, saa at sige, af Kreatur-Mangel. Dette bevises af deres Overproduktion af Korn og kommer allermest til syne naar man betragter visse Egne hvor Mais er Hoved-Produkten, saavel som paa alle Steder hvor der er betydelig Export af Kornvarer.

Her skal vi tage som Exempel Mais-Staterne Kansas og Nebraska for at gjøre Grundtanken klar.

I 1883 avledes der i Kansas 172,800,900 Bushel Mais, hvoraf 77,760,405 Bushel, det er 45 pCt., blev opbrugt i Staten og 95,040,495 Bushel, eller 55 pCt., blev udført. I det samme Aar frembragte Nebraska 101,272,900 Bushel, hvoraf 59,854,551 til Hjemmebrug og 41,524,394 til Udsørsel, 59 pCt. opbrugtes og 41 exporteredes. For begge Staterne, kan man sige at omtrent det halve af den umaadelige Maisavl blev udført. Paa denne Tid var

Fragten fra Kansas City til Chicago 20 Cents per 100 Pund. Omkostningerne ved Export bare af Mais fra Kansas til Chicago beløb sig altsaa til over 10 Millioner Dollars. Paa samme Tid var Fragtprisen fra Omaha til Chicago 25 Cents pr. 100 Pund. Transporten af Nebraskas Mais-Overskud til Chicago beløb sig altsaa til henimod 6 Millioner Dollars. Havde derimod alt dette Korn været forbrugt hjemme saa var disse 16 Millioner bleven sparet.

Paa Grund af disse Tab eller Omkostninger ved Fragt, har de maattet nøie sig med en meget lav Pris for Maisen og saaledes lidet for sit Arbeide. Men Noget maa der jo exporteres. Lad os derfor se hvorledes disse Tab vilde kommet til at stille sig hvis Maisen var bleven omdannet til en mere kostbar og mindre veltig Produkt. Mais og Flesk er jo, saa at sige, en og den samme Ting. Havde nu Kansas og Nebraska gjort Maisen til Flesk, 10 Pund Flesk til en Bushel Mais, saa havde det blevet 1,365,648,490 Pund; 950,404,950 Pund for Kansas og 415,243,490 for Nebraska. Paa samme Tid var Jernbane-Fragt fra Kansas City til Chicago \$42.50 for et car load paa 20,000 Pund levende Svin. Transport af Kansas Overskud omgjort i Flesk vilde altsaa have kostet 2,019,600 Doll., og for Nebraskas Vedkommende 1,453,340 Doll., og for de to Stater tilsammen 3,472,940. Besparelsen i Transport allene vilde altsaa have beløbet sig til næsten 13 Millioner Doll. Dette er ikke det eneste Tab eller den eneste Ulempe der flyder af et saa ensidigt Fordbrug, men denne lille Oversigt og Exempel vil vise hvor vigtig det er for Farmeren over alt at gjøre sine Produkter om til høieste Værdi efter Begten, før de transporteres. Det som gjelder om Svin i Mais-Staterne

gjelder i omtrent samme Maal om Kvæg i Nord-Sta-
terne.

Bed at udfstibe saa meget Korn, exporteres ogsaa
Jordens Frugtbarehed, thi uden Kvæg faar man ingen
Gjødsel.

Hvilket Slags Kvæg er bedst ?

Svaret vil afhænge af Omstændigheder saavel som
Smag. Har man fine Kunder som vil have godt Smør
til en høi Pris, saa er uden Tvivl Jersey Racen den bedste.
Er det meget Mælk der ønskes, vil Ayershire Racen eller
en Blanding Kort-Horn med gode almindelige Færmkjør
findes fortrinlige. Holstein-Racen udmærker sig ikke
særligt i nogen Retning, men er foretreffelig til alle Brug,
og bliver mere og mere fordelagtigt kjendt.

Det bedste Raad for den almindelige Farmer, tror vi,
er at følge det samme Raad ved Opdrætning af Kvæg som
det vi gav med Hensyn til Hesten: Velg de Kjør som har
de bedste Egenstaber, til Avlskjør, og lad dem betjenes kun
af Dyr af rene Blod og af den Race som man helst
ønsker at efterligne. Velg de Kjør som er sunde, vakre,
godmodige og bedste Mælkere; disse blandet med Short-
horn, Jersey og Holstein, vil avle gode Dyr. Diszes
Uffspring blandes atter med rent Blod, saa vil man strax
frembringe en Race der er fuldblods nok for Farmerens
Behov. Steller man dem saa godt og omhyggeligt, bliver
man snart stolt af sin Buskab.

Se til at de har det godt; deri er alt indbefat-
tet. I Behandlingen af Melkekvæget straffes Eierens
Daarskab øieblikkelig. Hvis man sulter og mishandler en
Ko idag saa faar man mindre Mælk imorgen.

Vandet.

Dette er saa vigtigt at vi skal omtale det endog her, skjøndt vi har behandlet det for Hestens Bedkommende. Det er endnu mere magtpaaliggende at Koen faar rent Vand og sund Føde, thi det er noksom bekjendt at Sygdomme forplantes til Mennesket gjennem Melken. Mange Tilfælde af Typhoid-Feber er opstaaet paa denne Maade, og dog er mange Farmere sene til at tro at det er noget ondt i at lade Kvæget drikke skiddent og forpestet Vand.

Varmt Vand om Vinteren; der er heller ingen Tvivl om at den Umage som er forbunden hermed vil betale sig og det øieblikkelig. Naar Koen gaar ifra Vandtrouget, eller ifra Sloughen hvor man har hugget Hul i Isen for at faa Vand, og rister paa Hovedet, blaaser i Næsen, sammenkrympet og skjelvende som et Aspeløv, saa kan du være vis paa at der vil medgaa en god Stund førend hele Legemet atter vinder den Varmegrad og den Følelse af Tilfredshed og Komfort, at der løber stort Melk til Yveret. Undtagen paa de allerkoldeste Dage er det dog godt at Koen kommer ud en Stund for at faa lidt Bevægelse.

Kalven er en Kalv, og der skal ofte lidt Taalmodighed til for at kunne behandle den rigtig. Men en vakker Kalv enten den ligger i Ko eller den springer og leger er et af de vakreste Dyr, og man vil angre paa det, hvis den ikke stelles godt.

Det første Spørgsmaal er: hvorlænge bør de faa gaa med Moderen? Dette besvares forskjelligt. Nogle siger en Uge, nogle to, og andre sex. Mange siger at den bør faa patte en eneste Gang saa meget som den vil og saa fjernes for bestandigt, men maaske de fleste vil at de slet

ikke faar røre ved Moderen og end ikke faa vide at den har en Moder. Dette faar nu enhver ordne som han vil; Hovedsagen er at baade Koen og Kalven behandles med Forstand, og det er mest nødvendigt hvis de skilles ad strax, som vi i Almindelighed antager er det bedste.

Har man Fjøsrum og kan saaledes indrette det, saa bør hver Kalv have et lidet Rum for sig; derved kommer de ikke i den slemme Bane at suge hinandens Ører, og andre leie Baner. Kent og tørt bør de have det. Ny Melk fra Begyndelsen og til regelmæssige Tider. Den bedste Indretning vi har set var hvor Kalvene stod hver i sit Rum i en Række; paa Forsiden havde hver en liden Dør stor nok til at stikke Hovedet igjennem. Udenfor dette var Melkebøtten fæstet saa at den ikke kunde veltes eller puffes løs; deri tømmedes Melken og Kalven fik raade sig selv. Mange Kalve kan saaledes fødes paa nogle faa Minuter. Skal man staa og holde Bøtten for hver Kalv til den bliver færdig, maa man have god Tid. Bøtten ren hver Gang den er brugt, og luk Døren til. Efter en Uge begynder man at komme lidt skummet Melk i den nye, dette forsøges lidt efter lidt hver Dag, og naar Kalven er tre Uger gammel faar den kun skummet Melk, men den bør være ganske sød, og bestandig varmes til passende Melkevarme, indtil Kalven er 3 Maaneder gammel.

Saa snart Kalven viser Tegn til at ville spise, saa bør der være lidt godt Hø som den kan faa Tag i naar den vil.

Hvis man vil spare paa Melken skal det være godt at tage lidt godt Timothei-Hø, tulle det fast sammen og fylde en Gryde med det, slaa Band over det og lade det koge. Kog det i to Band saa kommer al Kraften af det; bland denne, Hø-Theen, med Melken. Mais og Havre bør

Kalven have saa snart den kan spise den, allerhelst hvis den faar lidet Melk.

Fede-Kvæg.

At fede Kvæg til Slagt er en Forretning som der skal Erfaring til før det vil betale sig. De fleste tjener meget lidet paa det fra Begyndelsen. Dette kommer af forstjellige Aarsager, saa som at man begynder at gjøde paa en gal Aarstid, føder for stærkt fra Begyndelsen, holder paa for længe, eller føder uregelmæssigen.

"Jeg er vis paa at i dette Stykke," siger en Korrespondent til et Blad, "kan jeg give Raad som vil vise sig fordelagtige i ethvert Tilfælde. Jeg har jevnført min Erfaring med Mange af dem som har faaet Ky for sit Fede-Kvæg og jeg finder at de er kommen til samme Resultat som jeg, og de fleste ligesom mig, efter fra først af at have tabt paa Forretningen. Det første jeg har at fremsætte er, at Vaaren og den tidlige Del af Sommeren er den eneste passende Tid for Fedning. Vaaren er for Dyr saa vel som Planten, Bøxtens Tid. Den lange Vinter paa tør Jøde har bragt Dyret i en saadan Tilstand at det tager til sig Jøde med Begjærighed og har godt af det, og lægger paa sig raske end paa nogen anden Aarstid. I Mindelighed kan det siges at i Mai og Juni lægger Kvæget mere paa sig end paa hele Resten af Aaret. Appetiten er god, Jøden er nærende, Luften er behagelig, Heden er ikke trykkende og Fluerne plager ikke.

Begynd Fedningen i Førsten af Marts og sælg Slagtet imod Slutten af Juni. Begynd ikke Fedningen med for meget Korn, giv lidet fra Begyndelsen; fød det stærkt igjennem April, og naar de saa i Mai kommer paa godt Græs, vil de vinde meget raske. Jo federe de bliver, jo

rastere øger de indtil en vis Grad; de sidste fire Uger af Gjødningen øger Dyrene i Vægten hurtigst.

Hold nøie Regning paa hvad du har givet Dyret baade i Vægt og Værdi, og sælg det naar det er modent for den bedste Pris du kan faa. Det lønner sig ikke at vente længe paa større Pris; thi kommer Sommerheden vil Dyret tabe i Vægt, og Prisen sjelden forøges."

Kapitel XVI.

Svin.

¶ Ingen forstandig Farmer vil forsømme at avle Svin; hvor mange han bør have vil komme an paa Omstændighederne. Paa godt Mais- og Hvedeland vil det ofte lønne sig at have mange og tildels lægge Bind paa næsten udelukkende Svineavl. Men hvor Mais ikke trives godt vil man ikke finde det fordelagtigt at avle ret mange Svin.

Svinet maa betragtes kun som en Maskine til at omdanne mindre værdifuld og grovere Føde i en vægtigere og kostbarere Form. Skal denne Maskine arbejde tilfredsstillende, maa den være rigtigt konstrueret og behandles med Forstand og Barsomhed.

Der er altsaa her, som med andre Dyr, to Ting der væsentlig maa tages i Betragtning. Først, Svinet maa være af god Race og sundt og friskt, og for det andet maa det behandles ret.

Racer.

For tyve til fyrrethve Aar siden, var Svinet her i Vesten et ganske andet Dyr end det nu er. Det var langt, høit og tyndt; det havde lang, grov Bust, store grove Drer, en lang og mægtig Snude hvormed det pløiede op Torv i Mængde som en breaking plow, kun ikke saa regelmæssigt. Det havde lange Ben og kunde løbe som en Hjort. Hvis Rail-Fencet var for høit til at springe over, saa tog Svinet det nemt paa Ralken og løb under det. Det fededes mest i Skogen paa Egenødder og om Høsten samledes de hjem for at slagtes. De maatte som oftest

fældes med Rifle, thi at faa Tag i dem levende var ikke faa greit. Ofte jagedes de til Byen i store Hjorde og indtil en Distance af 50 Mil og deröver.

Under skjønnsom Behandling er Svinet nu blevet et ganske andet Dyr. Bust og Ben er der nu lidet af; Ører og Snude er bleven smaa og Svinet er hvad det ser ud til at være, bare en Flestebonk.

Ved at importere Svin af bedste Racer fra England og andre Land, og ved Blanding og forstandig Opdrætning har man nu opnaaet at avle Svin som er bleven berømte over hele Verden, og konkurrerer med de bedste Produkter i Europa til stor Ugrælse for Bismarck og den Franske Republik.

De som har den største Erfaring i Sagen paastaar at Poland China og Berkshire er de bedste Racer for Best-Staternes Farmere; en Blanding af disse to maaske allerbedst. I denne Blanding bør helst Moderen være af Poland China og Faderen af Berkshire Racen. De er begge store, kraftige og hurtigvoksende Dyr.

Opdrætning.

Hannen bør for alting være af "rent Blod," og i Valget bør man se til at den er lang, har et dybt kraftigt Legeme og er sund og rask i alle Dele. Ørerne giver Tegns paa Finhed og Livlighed, Øinene og Munden paa Intelligens og Spagthed. Han bør have Rum nok til at faa Bevægelse saa at han bliver rask og kraftig heller end fed. Friskt Vand og forskjellig Slags Føde.

Soen bør være velvoksen, stærk, sund og ganske tam og spak, saa at man kan stille den efter dens moderlige Tarv. Udfør unge Soer som Mødre bringer Slægten i Forfald, men fuldvøgne og vel udviklede Mødre forbedrer

Racen. Saalænge den vover bør Soen have tilstrækkelig Græs gang og forstjellig Føde saa at et kraftigt og sundt Legeme udvikles. Naar den er bleven betjent af Hannen, bør den helst være allene, i allefald ikke sammen med Fede-Svin, thi hun bør ikke fødes ensidig paa Mais for at lægge Fedt paa sig. Sokler, Bran, Havre, Rødder og godt Kløver-Hø skaaret i Blomstringen — dynket og blandet med lidt Havre—eller Maismel er meget god Føde for en So. Giv den alt det friskt Vand den vil drikke og tørt varmt Leie.

Kjæl den og behandle den med Venlighed saa den bliver spag. Om 110 til 115 Dage kan de smaa ventes. En otte à fjorten Dages Tid før Yngelen ventes, hav den i et varmt lidet Rum, 8 à 10 Fod i Firkant, og giv den bare lidt tørt Straa eller Løv til Leie. Dette er vigtigt, thi faar den en Mængde Straa, vil den danne et dybt Kede og udsættes derved for at ligge paa og dræbe de smaa. Har den en flad Seng og lades i Ro uden at forstyrres af Uvedkommende, kommer Ungerne sjelden til Skade. Den Ulempe at Soen spiser op sine Smaa kommer oftest af at den har faaet for meget tør og kraftig Føde saa at Maven kræver en Forandring, eller deraf at den er blevet ophidset ved Forstyrrelse.

Rogte Poteter, Mangel-Rødder, Gøbler, og anden kjølig og saftig Føde bør den have i den sidste Tid, derved bliver den i Ro og Maven i Orden. Efter Fødselen vil den ikke spise stort de første Par Dage. En tynd Blanding af skummet Melk og Havre-, Byg- eller Mais-Mel og Bran er bedst for den i den første Tid. Lidt efter lidt forøges de fastere og kraftigere Varer til alt hvad den vil æde, lad Sokler og Drikke være nærende og saa meget den vil have.

Føde og Behandling.

Naar de Smaa er blevne store nok til at passe sig selv, saa bør Rummet gøres rent og forsynes med kort Straa og Løv i Mængde. Gjør en liden Abning saa at de Smaa kan saa komme ud og løbe omkring i Solskinnet; er der en liden Svag en iblandt saa er det bedst at dræbe den strax, den vil ikke lønne sig at føde. Naar de er omtrent 4 Uger gamle bør baade Moderen og de Smaa have fri Udgang til en Yard, men lukkes inde om Natten.

Vend Ungerne til at spise saa tidligt som de har Lust paa det, ved at have Mad i en liden Tro hvor kun de kan komme til det. Giv dem en Par Gange om Dagen skummet Melk med lidt Midlings, Kornmel, eller saadant og dertil Sukker og Affald fra Kjøkkenet. Naar Aløvernen er bleven saa stor, lad saa baade Svin og Ungerne saa Udgang til den. Nu bør de saa al den Føde de vil have, bare den ikke er for fast og ensformig; dertil bør friskt Vand altid være tilgængeligt. Lad dem aldrig blive magre eller falde af i Vægt; det lønner sig ikke at betale to Gange for hvert Pund de taber og det bliver jo Følgen. Grisjerne bør fædes fra den Dag de fødes, naar de bare faar Bevægelse nok til at holde sig friske. Lad de Smaa være hos Moderen indtil hun begynder for Alvor at jage dem fra sig.

Naar det varme Veir kommer, bør de have fri Udgang til en mørk men luftig Shed med Plankegulv i, hvor de faar sin Føde, helst Sædkorn, fra den Tid det skyder sig indtil Frosten. Dette er af alt, den bedste Føde for voksende Svin. Naar det bliver kjøligt om Eftermiddagen og Aftenen gaar de ud og forsyner sig i Aløvernen.

Gjentagne Forsøg har bevist at Mais allene er ikke den Farming med Hoved og Hænder. 16.

bedste Føde til at gjøre FLEST af; men hvis det benyttes blandet med anden Føde, og hvis særlig Kløver og andet Grønt kommer til, saa vel som Søkler og Affald fra Kjøfkenet, saa er Maisen fortreffelig og vil blive Hovedføden, da det jo kan dyrkes i Mængde over den største Del af Besten. Byg, Havre, Mangel-Wurzel, Poteter og Artichoke er ogsaa alle gode, men kan dog aldrig fortrænge Maisen, som enhver Farmer let vil kunne indse.

Bør Maisen koges for Svin?

Dette har været meget omtvistet; og de Svine-Lærde er endnu ikke kommen til fuld Enighed derom—de Lærde kommer jo ikke til Enighed—men den praktiske Farmer er forlængst kommen til den Erfaring at det ikke lønner sig at koge Maisen. Der skal jo slet ikke saa lidet hverken Arbejde, Apparater eller Brænde til.

Der er ogsaa mange Experimenter som gaar ud paa at Svinet endog trives bedre og vinder mere i Vægt af ukogt end af kogt Mais. Men derimod tror vi at kunne anbefale, efter lang Erfaring, at bløde Maisen—den maa naturligvis shelles først. Man har et Par Traug eller Tønder og bruger af den ene medens man kommer Kornet i den anden; det bør blødes et Døgn. Enkelte Svin fordpier ikke let haardt Korn og andre har daarligere Tænder; for disse vilde det uden Tvivl være godt om det først knustes gennem en grov Kværn.

Den som kun har to eller tre Svin beregner ikke i Almindelighed saa nøie hvad Føden koster; han har som oftest forskjellige Ting ved Haanden som ikke kunde benyttes paa anden Maade og saa maa man have et Svin eller to til at spise det op; men den som gjør en større Forretning af Svineavl bør holde nøie Regning med Omkostningerne

for at se hvorvidt det lønner sig. Ved nøie Jagttagelse og Forsøg vil enhver kunne opdage den Fremgangsmaade som passer bedst.

Markedet maa man holde et vaagent Øie paa; naar Prisen er i Stigende er det farligt at vente forlænge, thi strax efter pleier den at falde; det er klogest at sælge saa snart som Prisen viser at der er rimelig Gevinst ved Salg; ved at vente kan dette strax volde Tab.

Sygdomme hos Svinet.

Vi kan ikke her opregne de forskjellige Sygdomme som hersker blandt Svin. Men det bør hufømmes at hos dette saa vel som hos andre Dyr er disse næsten altid en Følge af uforsigtig eller forkert Behandling og Føde. Den som ser til at de har godt Husly, frisk Luft, blandet men regelmæssig Føde og rent Vand at drikke, vil sjelden eller aldrig lide Tab ved "Svine-Kolera" eller andre Sygdomme. Naar Svinet udelukkende fødes paa altfor kraftig og koncentreret Mad saa som Mais-Mel, er de mest udsatte for Sygdommen. Derfor er det saa vigtigt, at de faar jævnt efter Behag af grovere Føde. Kløver i Blomstringstiden, eller Kløver-Hø som er staaet i Blomstringen er uden Tvivl det bedste. Man ser ofte et Svin som er saa "fedt at det ikke kan gaa," men ser ud til at maatte "sidde." Dette er at betragte som en Sygdom og kommer deraf at Ben og Muskler ikke har faaet den fornødne Udvikling paa Grund af en ensidig fedtformende Føde.

Til alle Tider, men allerhelst under Gjødningen, bør Svin stedse have Salt og ren Træaske. Dette bør have ved Haanden saa at de kan slikke det efter Behag. De vil aldrig tage til sig formeget af det; det er kun naar de ikke har faaet det paa lang Tid, at der er Fare for dette. En

meget bekvem Maade at forsyne Svin med Salt og Afke er at have en Blanding af det staaende i en Kasse der er forsynet med Huller ved Bunden hvorigjennem Blandingen naaes. Kassen kan laves saaledes: man sætter fire Stolper til Hjørner og spigrer Bord paa disse; det nederste Bret kommer 3 Tommer op fra Bunden. Paa Inderfiden spigres Træspiller, tre Tommer brede og tre Tommer fra hverandre. Disse staar op og ned og naar til Bunden af Kassen; derved bliver der en Række Hul tre Tommer store og tre Tommer fra hverandre. Saltet og Afken blandes og pakkes haardt ned i Kassen som bør være under Tag eller have Laag paa, saa at det ikke bliver vaadt eller urent. Saltet beforder Fordøielsen og Afken frier Indvoldene fraOrm. Jo mere Trækul i Afken jo bedre. Trækul er saa anerkjendt godt for Svin at de største Svinavlere kjøber det i hele Bogulæs ad Gangen og lader Svinene saa saa meget de ønsker af det.

Naar de dertil faar Vand nok, er det sjældent at Svin bliver syge. Et sygt Svin bør øieblikkelig skilles fra de andre og helst dræbes og brændes op, thi der er Fare for Infection.

To Ting bør foralting erindres; først at Svinet lægger meget lidet paa sig om Vinteren i Forhold til Føden; man opnaar sjelden mere end at holde dem ved lige. Ingen bør derfor føde Svin to Vintre, og helst ingen hel Vinter uden han har de allerbedste Husbekvemmeligheder, eller er i varmt Klimat. Derneft maa det ikke glemmes at Gjødselen fra Svin, hvis den samles og behandles ret, vil erstatte mindst Halvdelen af Udlægget ved at føde Dyret.

Fryse bør foralting ikke Svinet. Kan man ikke skaffe sig saa simpelt Hus som det hvoraf vi har givet Tegning i Kapitlet om Farm=Bygninger, saa kan man lægge op et

simpelt firkantet Stokhus eller Ben paa et tørt Sted og tække det med Straa eller Myrehø. Lad de underste 3 Fod være ganske tette saa Svinet ikke berøres af Blæst og Snefog; opunder Taget bør der være Aabning nok for frisk Luft.

En endnu simplere Maade som har gjort god Tjeneste paa mange Steder er at sætte Stolper i Jorden og bringe dem sammen med Toppen i Form af en "Wigwam," udenpaa disse et Lag af Straa og derpaa et af Jord. En fri Aabning paa Sydsiden for Indgang.

Det lønner sig ikke at føde Svin hvis de fryser.

Kapitel XVII.

Faaret.

Den gode Hyrde kjender sine Faar og kjendes af sine." Fra Patriarkerne's Dage indtil vore har det været bekjendt at ikke enhver er skicket til at være Faarehyrde. Det kan siges om Faarehyrden som om Digteren at han er født til sit Kald, ikke opdragen til det. Dette kommer maaste deraf at Faaret er et frygtsoomt, hjælpeløst, enfoldigt og svagt Dyr, og derfor trænger særlig til Hyrdens Omhu, Beskyttelse og Hjælp i mange Omstændigheder.

Det vil dog ikke herved forstaaes at Faarehyrden ikke, ligesom Andre, har Nytte af Erfaring og kan have godt af praktiske Raad og Vink fra Andre.

Faaret er høieligt af Naturen, næsten enhver Race kan med Forsigtighed vennes til at trives under de forskjelligste Klimatsforholde. Spanske Merinos trives, for Exempel, meget godt endog i nordlige Bjerglande, men Overgangen maa være gradvis.

Den første Betingelse for Faarets Trivsel er, at det maa være tørt. Paa lavt og sumpigt Land bør man ikke forsøge at aple Faar; det vil ikke lykkes, selv med den største Omhu.

Paa høit og bakket Land, helst med Kalkgrund trives det bedst, friskt Vand er ogsaa en Nødvendighed, saavel som Løn mod kold Vind.

Behandling og Føde.

Efter disse almindelige Bemærkninger skal her gives de vigtigste Træk af Faarets Behandling. Endnu mere

om Faaret end om andre Husdyr gjelder det at det vil ikke lønne sig at have dem uden de passes godt. Bedre faa med god Rygt end mange med slet. Hverken de smaa kortuldede Merinos eller de største languldede engelske Faar anbefales den almindelige Farmer, der ikke specielt lægger sig efter Faareavl. Et middels Faar med middels lang Uld er det sikreste.

Varme, tørre og rene Huse eller sheds er en Nødvendighed for Faarene, dog taaler de bedre Kulden end kold Vind og Regn. Andre Dyr bør ikke gaa sammen med dem. Er Huset faa stort at de kan faa sin Føde inde i ondt Veir, faa er det faa meget bedre; hvis ikke, bør Hefken være under et Tag faa at de kan beskyttes mod Regn. Om Dagen bør de kunne løbe ud og ind som de vil. Hvis der er Hunde i Nabolaget, bør Døren lukkes om Natten, ellers bør de faa Lov til at sove ude om Natten ogsaa, hvis de foretrækker det.

Giv Faaret godt Hø; Kløver holder de meget af; altfor stiv Timothei kan de ikke godt spise. Shelled Mais og Havre blandet og lidt Rødder hakket fint bør de faa hver Dag. I koldt Veir voxer Ulden hurtigt og da bør de fødes godt ellers bliver de magre og kommer i Baghaanden. I Mangel af godt Hø, vil godt Havrestraa hakket fint, dynket og bestrøet med Mais-, Havre-, Byg- eller andet Mel være en god substitut. Et friskt, voxende Lam vil strax udmagre Moderen hvis det ikke faar faa meget det vil af nærrende Føde. Saadanne bør helst skilles fra den øvrige Flok. Om Vaaren bør de som har Lam have den rigeste Græsgang. Kløver blandet med andre "tamme" Græsforter er bedst. Vildt Græs paa høie Bakker er ogsaa fortreffeligt.

Har man et Fence som kan flyttes, faa kan man benytte

smaa Hjørner og Kroger som ellers blev ubenyttet og saaledes finde rigelig Føde for nogle Faar. De liker Omskifte og trives ikke længe paa samme Sted. Selv om der ikke er bedre eller mere Græs, vil de heller komme ind i ukjendt Havn. Selv om Hjorden ikke er meget stor, er det bedre at dele den saa vel som Havnen i to og lade dem bytte pasture hver to eller tre Uger.

Frikt Vand maa de have saa meget de vil, staaende, usundt Vand volder Sygdomme som ikke let kureres.

Om Vinteren bør de have Salt mindst en Gang om Ugen; om Sommeren bør det altid være tilgængeligt.

Overgangen fra tørt til grønt og fra grønt til tørt Foder maa ikke være for brat, thi det volder Uorden i Mave og Fordøielses-Organerne. Lad ikke Faareflokken løbe om paa Havnen fortidlig om Vaaren medens Marken er blød og Græsset for lidet; derved beskadiges Havnen meget mere end man ofte mener. Det er altid godt, men allerhelst ved Overgangstiden om Høst og Vaar at have lidt Svovel blandet med Saltet—3 Unzer Svovel til et Pund Salt; lad dem slikke det efter Behag; det vil forebygge Kolik, Forstoppelse og andre Uleiligheder blandt Hjorden.

Hvis Faaret ikke har havt rigelig Næring om Sommeren og Efteraaret, saa er det dobbelt fornødent at det faar god Rygt om Vinteren. Faaret er af Naturen forsynet med den Gave at samle meget Fedestof om Nyrrerne og Indvoldene medens det gaar paa Havnen; dette danner et Slags Oplag mod Vinteren da der paa den Tid skal meget til at give Ulden den nødvendige Vert. Faaret ligner i dette Stykke Bien, der samler Vinterføden om Sommeren. Er Faaret derfor ikke i bedste Stand naar det kommer ind fra Havnen, maa det have des rigere Forsyning derefter.

Lammene.

Faarets Svangerskab varer i 154 Dage. Er der tilstrækkeligt varmt Fjøsrum saa gaar det an at Lammetiden er i April, ellers er Mai den heldigste Tid. Hverken de smaa eller deres Mødre taaler Kulde paa den Tid. Det videre om dette Emne skal vi tillade os at citere efter den bekjendte amerikanske Faareavler Stephen Powers. Hvad han skriver gjelder store Faarehjorder, men det kan jo passes paa de mindre: "I Lammetiden bør man holde nøie Vogt med Hjorden og se til den hver Time. Hvis et gaar til Siden og bliver allene, saa bør du gaa til det og yde den Bistand du kan. Her kommer Erfaring til Nytte, som bør søges hos dem som har den, eller hos Dyrlægen. Det unge Faar som lammer for første Gang er udsat for Ulemper som kan afhjælpes ved kyndig Bistand, men rør ikke ved det uden du er vis paa at hun trænger det og at du kan hjælpe. Undertiden vil Moderen ikke tage sig af Lammet; i saadant Tilfælde bør hun fjernes fra Hjorden og luffes inde med Lammet; med lidt Tvang og Hjælp vil hun med Tiden give efter.

Lammene bør skjæres og Halen affumpes om Vaaren før Fluerne kommer og lidt fish oil haves paa for at holde borte de Fluere som allerede kunne være komne. Hav et Traug med Laag paa i Havnen og lad der altid være Salt i det for at lære Lammene til at spise af Trauget eller Troen. Ben dem af fra Moderen tidlig i August; hav Mødrene paa den tørreste og snaueste Havn og Lammene paa den rigeste og friskeste. Lammene behøver mere og Mødrene mindre Føde for en Tid efter Udskillelsen. Men for alting maa ikke Lammene komme i en Ager hvor der er dødt eller usundt Vand. Saadant Vand foraarfager de

Parasiter som volder den Sygdom som kaldes Paper skin, den mest dødelige Sygdom som amerikanske Faar har at kæmpe med. Det fugtigste og sumpigste Lavland med friskt rindende Vand, er at foretrække for det tørreste og reneste Bakkeland der ikke har andet Vand end en fløv og ufrisk Spring. Efter Faaret er et Aar gammelt er det ikke ofte udsat for denne Sygdom. Hvis Lammene er sene Baarlam, bør de have al den Bran de vil spise for at bringe dem i god Stand for Vinteren. Man begynder med lidt og vanner dem til den gradvis; om en kort Tid vil 100 Lam spise en Bushel Bran om Dagen—senere saa meget de ønsker. Naar Frosten begynder, saa bland lidt Havre i den og naar Sneen falder, lidt Mais—Halvdelen Bran, $\frac{1}{4}$ Mais og $\frac{1}{4}$ Havre. Denne Blanding med Fodder Corn (grøn Maisstilk) og Hø er den bedste Vintersøde for Faar. Den samme Forsigtighed bør iagttages med Lam som med voksne Faar naar de skal skifte fra grønt til tørt og fra tørt til grønt Foder; det maa ikke ske med en brat Overgang, men gradvis.

Før de kommer paa Havnen om Vaaren bør al Ulben klippes af omkring Enden og paa Bagbenene hvor Møgen kan blive hængende, saa at de kan holde sig rene. Dette er særligt fornøden med dem som skal bære; hvis de behandles med Forsigtighed kan det foretages uden ringeste Fare. At forsømme dette er en Skjendsel. Maf kommer paa Faaret til stor Uleilighed for Hyrden og uendelig Smerte for Faaret. Endog om Sommeren ved Afvendingstiden bør Hunlammene klippes bag for at forhindre den vemmelige Pest, Maffen. Et Lam som angribes af disse, bukker snart under; og efter at de har faaet nogle faa Dages Raaderum, er det næsten umuligt at frelse Lammet.

Vaskning. At vaske Faaret er en Ustik som under de nuværende Forhold, det er næsten umuligt at blive kvit. Da det endelig maa gjøres (om man ikke skal lide Tab ved Salget af Ulden) saa bør Eieren se til at det gjøres saa omhyggeligt og saa lempeligt som muligt. Vask dem tidlig paa en klar, varm, stille Dag og hav dem paa en ren Havn saa de kan tørres uden at besmudses. Paa den Maade vil de sjelden bestadiges stort ved Vaskningen.

Klipning bør foretages omtrent to Uger efter Vaskningen. Men de maa ikke klippes naar Ulden er i mindste Grad fugtig enten ved Dug eller Regn. Heller ikke maa Ulden pakkes i et fugtigt Rum eller nær Jorden; den vil let bestadiges af Mugge.

Naar der klippes har man Begten ved Haanden og ethvert Faars Uld veies. Hvis Ulden er for let eller Faaret ser daarligt ud, har daarlige Tænder eller begynder at vise nogensomhelst Alderdomspaghed, saa bør det mærkes "til Salg" og fjernes fra den øvrige Hjord, fødes vel for en Tid og saa sælges til Slagt, for det man kan faa. Det lønner sig aldrig at have Faar der er kommet forbi den friske Alder.

Forhast dig ikke med at sælge Ulden; i de fleste Tilfælde vil Prisen være bedre 3 eller 6 Maaneder efter Klippingen, thi paa Klippingstiden søger Kjøbmændene altid at trykke Prisen ned."

Faarets Sygdomme.

Af disse skal vi kun omtale et Par af de vigtigste, efter samme Authoritet. Paper skin (hvad denne Sygdom kaldes paa Dansk er os ikke bekendt) er en Bencævnelse der indbefatter forskjellige Former af samme Sygdom. Det er

Lam og Ungfaar som er mest udsat for den. Den forarsages ved en Parasit i Indvoldene. Medicinist Behandling er sjelden tilfredsstillende. Det bedste vi kjender er at give en Gang om Dagen en Theste Terpentin og Linolie i lige Dele. Hvis Sygdommen er i Maven er Pumpkin at anbefale; man skjærer den itu og lægger den i Kassen med Gladsiden op, saa at de faar spise op Sæden som antages at have største Virkning. Sygdommen er meget vanskelig at kurerer; det bedste er at stille Dyret saa at det ikke faar den, og dette opnaaes ved at føde Lammet godt saa at det holder sig i god Stand hele Sommeren.

Det som man maa vogte sig mest for er, som vi før har sagt, daarligt Vand. Springvand som løber sagte og bliver staaende i smaa Butter er det værste.

Sygdommens ydre Kjendetegn er et blegt, blaaagtigt, blodløst Skind, Mæthed og Aftagen i Tyngde; er Sygdommens Sæde i Nyrrerne saa vil Dyret gjøre Vand tidt.

Foot rot og Scald foot. Disse Sygdomme bør ikke forverles. Den første er smitsom, den anden ikke. Begge viser sig først i Kløften af Hoven, eller, som man siger, mellem Tærne. De første 3 à 4 Uger er det meget vanskeligt at skjelne mellem dem. Hvis det er virkelig Foot rot, vil den nu begynde at sprede sig blandt Faarene; og saa er man rigtig i Kniben. Sygdommen udvikler sig fra "ilde til værre," og strax er hele Foden forderbet. Hvis det bare er Scald foot kan det vare i Uger og Maaneder før andre faar det, og ofte bliver det godt igjen af sig selv. I varmt Veir kommer der ofte Maf i det, og da bliver det brydsomt nok. Scald foot er ikke farlig, men af Frygt for at det dog virkelig kan være eller blive til Foot rot, bør den helst behandles som saadan strax. Det bedste Middel er at strø fint pulveriseret blue vitriol ind

i Kløften af Foden, og se til at det kommer vel ind i alle Sprekker. Hvis det er virkelig Rot saa bør alt det bestadigede skaansjelløst fjernes med Kniven og Foden sættes ned i blue vitriol opløst i varmt Vand. Lad Faaret fjernes fra de andre og gaa paa en tør ren Havn; gjentag Operationen en Gang om Ugen indtil Sygdommen forsvinder.

Grub in the head er en anden slem Plage for Faaret, og viser sig derved at det bliver svimmelt, løber omkring i en Cirkel og gjør vilde Sprang. Læg Faaret paa Ryggen, tag et stærkt Hvedestraa og stik det sagte og forsigtigt op i Næseboret indtil 5 à 6 Tommer, træk det ud igjen og fyld det med Terpentin og stik det atter ind og blaas Terpentinaen ud af det. Lad Faaret op og efter nogle Minuters Hvile, gjentag Operationen med det andet Næsebor.

For Kolik og andre Sygdomme der kommer af for brat Afberling fra Græs til Hø giv det dygtigt Salt. For vegetabilsk Forgiftning giv Faaret en halv Pint Whiskey, et Lam forholdsvis mindre. For Diarrhoe giv to Spiseskeer Linolie. For M af paa Huden, klip Ulde af snaut og hav paa frisk, tynd Ljære indtil den naar Huden overalt. For Ticks giv stadig Udgang til en Kasse med 3 Dele Salt og 2 Dele Svovel, og lad ikke Faarene være ude i Regn. For Skab giv det Svovel og Linolie.

Overfigt.

Det maa ikke forglemmes at Faaret vil have det tørt og rent; vil beskyttes mod Vind og Regn; at hvis det gaar magert ind af Havnen om Høsten vil det være vanskeligt at bevare det over Vinteren. Den som ikke kan give det en tør og god Havn, og Ly mod Blest og Regn, altid tørt

under Foden, bør ikke befatte sig med Faareavl. Fjøset bør gøres rent ofte, thi begynder Gjødselen at afgive Ammoniak, saa bliver Faaret sygt. Friskt Vand kan det ikke undvære, og Omværling i Havn vil det have, bare for Omværlingens Skyld. Det var de gamle Faarehyrderes Sedvane at flakke om med sine Hjorder fra en Bakke og Græsgang til en anden og slukke deres Tørst ved rindende Vandbække. Dette har vedblevet at være Faarets Natur.

Kapitel XVIII.

Høns.

De vigtigste Punkter i Behandlingen af Høns blev omtalt under Beskrivelsen af Hønseshuset i Kapitlet om Farmbygninger.

Den som har Raad til at bygge et kostbart Hønseshus har ogsaa Raad til at kjøbe Bog og holde Blade særligt om Hønseavl og for ham skriver vi altsaa ikke her.

For at faa Eg om Vinteren, maa Hønsene rygtes med Omhu. Herom skriver A Western Farmer i *American Agriculturist* saaledes: "Lad os begynde med 30 et Aar gamle Høner og to Haner, som en passende Flok. Eftersom Eg koster to til tre Gange saa meget om Vinteren som om Sommeren, skal vi bestræbe os for at faa Eg om Vinteren. Dmtrent ved Midten af Oktober bør Hanerne lukkes ind i et Sted for dem allene og kun komme sammen med Hønerne lidt før Rugningstiden om Vaaren. Hønsene sødes to Gange om Dagen saa meget de vil spise. Om Morgenen faar de skullet Mais, Smaahvede, Havre og kogte Poteter blandet sammen med kogende Vand. Det bør staa en Time tid før det gives til Hønsene. Lidt hakket Løg, nogle Kjødstykker, nogle Flestelevninger, ikke fede, og lidt rød Peber bør ogsaa komme til. Om Aftenen faar de Mais, Hvede, screenings, og Havre, alt tørt. Et Raalhoved fæstes paa Bæggen, 6 Tommer fra Gulvet, saa Hønsene kan pille af det efter Behag. Hakkede Æbler er ogsaa meget gode. Friskt Vand maa de have hver Dag. Barm skummet Melk er fortreffelig i koldt Veir. Rens

Bandfadet hver Dag. Støvkasserne bør være 8 à 10 Tommer dybe og altid tilgjængelige. Kasser med grov Sand og fint Stengrus ligesaa. Knuste Østersskal er gode. En Kasse med Ben, knuste smaa som Urter og gammelt Plaster bør ogsaa findes i Huset.

Mederne gjøres rene en Gang hver tre Uger, dnykes med Kerofinolie og forsynes med friskt kort Straa hvori kommes lidt pulveriseret Svovel. Ketterne sprinkles med Kerofin en Gang om Maanednen. Gjødseleu skræbes væt hver Morgen og hele Gulvet feies rent en Gang om Maanednen. Omtrent en Gang hver to Maaneder, jages alle Hønsene ud og alle Åabninger lukkes tet, et Fad med friske Gløer sættes paa Gulvet og et Par Haandsfuld Svovel fastes paa Gløerne. Derpaa lukkes Døren hurtigt og lades lukket en Timestid, saa aabnes alle Døre og Binduer og intet levende Væsen faar komme ind før det er fuldstændigt luftet ud. Et Par Gange om Aaret vaskes det hele indre med Kalkvask.“

Dette ser ud som et svært Arbeide, men naar man kommer i Bane med det saa vil det ikke koste stort Besvær eller Udlæg, og det vil betale sig godt. At man netop til Punkt og Prikke maa følge den her givne Opkrift er jo ikke sagt; men det vil vise omtrent hvordan det bør gjøres. Den Føde man har kan man bruge, kun med de almindelige Forholdsregler som her er anthydede. Noget grov vegetabilsk Mad bør de have; det kan være Raal eller andet. Stengrus i en eller anden Form er nødvendig til at danne Egskallet af. Støv og Svovel, Kerofin og Kalkvask for at befri Hønsene fra Insekter.

I Haven bør der plantes saadant som er tjenligt til Hønsføde. Et lidet Stykke med Solblom (Sunflowers),

lidt sen Aaal; Tomatoes er fortreffelige for Hønsene sent paa Høsten. Nogle faa Tobaksplanter kan gjøre god Tjeneste ikke som Føde, men nogle Stykker tørre Tobaksløv i Kedet naar der ruges er en Komfort og Beskyttelse baade for Moderen og de smaa Kyllinger.

Kapitel XIX.

Bier og Biavl.

Biavl endnu mindre end Hønseavl kan siges at være specielt en Farmer-Bestjæftigelse. Mange af de bekendteste Honningdyrkere er ikke Farmere, men bo i større Byer eller i deres umiddelbare Nærhed uden at være Jorddyrkere. Saa lidet afhængig af Fordeiendom er Biavleren, at en af de mest bekendte af dem Mr. C. F. Muth i Cincinnati, endog har sine Bier paa Taget af sit Store. Men eftersom Honningen vindes af Blomster paa Marken, helst af Træer eller Græs som dyrkes af Farmere, saa bør dog Honningen helst klasses blandt Farm-produkter.

Honning er en sund og velsmagende Føde, og den Tid vil vist komme at den bliver mere almindeligt brugt af alle Klasser. Dens Dyrkning er dog saa forskjellig fra almindeligt Jordbrug og Kvægavl at det ikke kan ventes at gaa raskest med at faa den almindelig indført blandt Farmere. Den stiller ogsaa saa mange Krav paa Dyrkerens Tid og Tanke at langtfra alle Farmere kan lægge dette til sine mange andre Syssler uden at et eller andet kommer til at forsømmes. Vi skal derfor her ikke gaa ind paa en udførlig Fremstilling af Biavlingens Enkeltheder, men kan behøve den saa vidt i Almindelighed at Gjennemlæsningen kan blive bestemmende for enten man vil gjøre Forsøg i den Retning eller ei.

Hindringer og Betingelser.

Frygt for Biens giftige Sting er en af de virksomste Hindringer for Biavlens almindelige Indførelse blandt

Landsfolket; og det er ikke en ganske ugrundet Føngt. Der er mange som slet ikke taaler Biens giftige Brod, men bliver voldsomt syge af et eneste Sting, og i enkelte Tilfælde har et saadant havt Døden tilfølg. Vi kjender en Mand som i mange Aar havde dyrket Bier med stort Held, og gjort den til sin fornemste Beskjæftigelse, men som dog maatte slutte dermed fordi hans Datter blev flere Gange farligt syg af en Bies Sting.

Den som agter at gjøre Forsøg i denne Retning bør derfor først forvise sig om sin Natur i dette Stykke, og det er der rig Anledning til hos den nærmeste Biavler. Hvis det soulmer meget op og heftig Feber følger med, saa er det klogere at kjøbe Honning end at dyrke den. Næsten alle lider mere eller mindre af det første Stik, men efter et Par Gjentakelser bliver Giften indpodet i Legemet; man bliver saa at sige vaccineret, og har senere ikke nogen Men af det. Saa gaar det i de fleste Tilfælde. Naar man først bliver vandt til Bierne og dertil bruger de almindelige Forsigtighedsregler saa er man sjelden udsat for Angreb af Bien. Den lærer snart sin Herre at kjende og han kan i Regelen omgaaes dem i største Forsigtighed.

Streng Vinterkulde er en af de virksomste Hindringer for Held i Biavl; i nordlige Egne er det derfor vanskeligt at overvintre Bierne. I de gammeldagse Straakuber som tildels endnu bruges i de Nordlige Lande, var det ikke saa vanskeligt at bevare Bierne over Vinteren, thi de har den dobbelte Fordel at de er paa en Gang varme og luftige, men til Gjengjæld faar man næsten ikke noget Honning-Udbytte ved Brugen af dem. I Danmark og andre Europæiske Lande bruges nu meget de saakaldte

Bortstader der forbinder flere af Straakubens gode Egenskaber med nogle af Trækubens Fortrin.

Flere af de større Biavlere i Amerika bruge nu at transportere hele deres Bibeholdning til Sydstaterne for at overvintre dem, da Transporten koster mindre end det Tab de lider ved Vinterkulden i nordlige Egne.

En varm Kjelder, hvis den tillige er tør, luftig og ren, giver fortreffeligt Herberge om Vinteren. Der er ogsaa forskjellige Maader at huse dem paa ude, saa at de ikke tager Skade. Man benytter sig hovedsageligen af dobbelte Kuber, Mellemrummet fyldt med Sagflis, Avner eller fint Trækul.

Paa et Sted hvor der ikke er tilstrækkeligt Forraad af Blomster eller hvor Biavlerne er bleven altfor mange, vilde det jo ikke nytte at begynde med denne Forretning; men saadanne Tilfælde indtræder jo meget sjældent. Tilfældet er at Millioners Værdi af Naturens skjønneste Produkt gaar aarlig tabt af Mangel paa Bier til at samle det, og den Tid nærmer sig uden Tvivl, naar denne ædle Gave vil opsamles med større Omhu.

Held med Biavl ligesom med andre Ting, er dog mere betinget af Mandens Egenskaber end af Naturforholde. Den som vil slaa ind paa dette Felt bør ikke være feig-hjertet eller forsagt. Dette bevises af den utallige Mængde som har begyndt, men ikke holdt ud. Altfor mange har antaget at dette er en af de skjønneste Undtagelser til den Regel at man kan tjene gode Penge uden Arbeide. Honningdyrkning er ikke et muskel- og hilsefortærende Arbeide, det er sandt, men der skal foralting Narvaagenhed og Paapassenhed til. Bierne maa aldrig glemmes, og naar noget skal gjøres saa maa det ske til rette Tid og uden

Opsættelse. Har nu en Farmer forskjellig Jorddyrkning; Heste, Kvæg, Svin, Faar og Høns saa maa han besidde mere Aandsfriskhed og utrættelig Marvaagenhed end de fleste Mænd er forsynet med, skal alle disse Ting rygtes paa den fordelagtigste Maade, og det som ikke gjøres paa bedste Maade, vil i Længden ikke lønne sig. Bedre at rygte to Ting godt end ti daarligt.

Den som vil have med Bier at gjøre, har Brug for en betydelig Grad af Intelligens og gode Jagttagelses-Evner. Har han disse og tilstrækkelig Frihed for andre Bekymringer der optager Tid og Tanke, saa vil han uden Tvivl finde Biavl den interessanteste og behageligste Sysselsættelse.

Lærere, Forretningsmænd, Advokater, Præster, der ikke maa reise formeget og alle saadanne hvis Levevis og Beskæftigelse er rolig og lidt ensformig, vil i Biavl finde en behagelig, helstig og tildels meget lønnende Adspredelse.

Har Farmeren flere halvvoorne Sønner eller Døtre, saa vilde det være et fortreffeligt Middel til at opdrage dem til Selvstændighed, Ugtpaagivenhed og til tidligt at lære at bære Ansvar, om Faderen hjalp dem til at begynde med Biavl og krævede af dem at det skulde gjøres med Flid og Nøiagtighed. Gevinsten burde da tilfalde Dyrkeren som Opmuntring og Erstatning for troelig Arbeide.

Men hvem det er, enten det er ung eller gammel, som begynder Biavl, bør først søge Raad hos dem som er kompetent til at give det, og saa forskaffe sig en fuldstændig Lærebog og et Tidsskrift om Biavl. Uden disse, med flittig Studium og Jagttagelse vil ikke en af Hundrede blive

længe ved i den nyvalgte Forretning. Og er der noget i Biavl, enten det er Fornøielse eller Gevinst, saa maa der være nok af det til at opveie mod et Par Dollars Udlæg om Aaret i denne Retning. Vi skal derfor her ikke forsøge at give Undervisning i Biernes Behandling og Driftens Detalier, men kun give et lidet Indblik i

Biernes Natur og Leveset,

for om muligt, at vække Interesse for denne mærkelige Skabning*.

1. "I et fuldkommen udviklet Bifolk, forekommer der tre Slags Bier: Biseren (Dronningen), Arbeidsbien og Dronen. Allerede af deres Ydre kan man se Forforskjellen, da de hverken have samme Form eller Størrelse; men en mere væsentlig Forskjel viser sig dog i deres Udvikling, Levevis og Forretninger. Arbeidsbien er baade den korteste og den tyndeste; Dronningen er derimod den længste og Dronen den tykkeste.

I Foraaret ser man kun Arbeidsbier, naar man paa en skjøn Dag iagttager et Bifolks Virksomhed; men fra Juni til August vil man derimod næsten ved ethvert Stade have Leilighed til at se Droner, som udmærke sig ved deres Størrelse, afstumpede Bagliv og kraftige "drønende" Flugt, hvoraf de have faaet deres Navn. Dronningen har man sjelden Leilighed til at se, da den, undtagen ved Barringsflugten og Sværmingen, altid opholder sig inde i Stedet. Jaar man Døe paa den, vil man finde, at den udmærker sig ved sin Længde, sit slanke og tilspidsede Bagliv og sine livlige Bevægelser.

At kjende disse tre Slags Bier og med Vished at kunne

* Efter et dansk Verk af B. Bojesen.

skjelne dem fra hinanden er af væsentlig Nytte for Biavleren. Især er det dog gavnlig at kunne kjende Dronningen, da den ofte maa udfanges af et Stade; man bør derfor se at skaffe sig lidt Dvælse deri.

2. **Bi ser en** (Dronningen) er et Stades eneste fuldkomne Hunbi. Den lægger alle Eggene, saavel dem, hvoraf der udvikles Arbeidsbier, som dem, hvoraf Dronninger og Droner udklækkes. Den fremkommer af et i en Bisercelle lagt og befrugtet Eg. Kun fordi den bliver lagt i en større Celle og faar en rigere og kraftigere Næring, bliver den fuldstændig udviklet; thi Egget hvoraf den fremkommer har i enhver Henseende den samme Beskaffenhed som de, hvoraf Arbeidsbier opklækkes. Af Egget fremkryber inden tre Dage en Larve (∴ en lille Drm) som forbliver 5 Dage i den aabne Celle." (Paa den Tid forsyner Arbeidsbierne den med saa rigelig Føde at den altid har noget tilovers.) "Derefter lukker Arbeidsbierne Cellen med et Laag, og i de følgende 8 Dage kaldes den Puppe. I denne Tilstand foregaar en stor Forandring med den, saa den paa den 16de Dag efter Eggets Lægning er bleven til en fuldkommen udviklet Bi. Til dens hele Udvikling medgaar der altsaa i alt 15 à 16 Dage. I et Stade taales kun en fri Dronning. Saafremt en saadan derfor mærker, at der er besatte Dronningceller i Stadet, vil den snarest mulig søge at tilintetgjøre dem, eller, hvis Arbeidsbierne forhindre den deri, sværme ud af Stadet. Er dette skeet, vil den ældste af de i Dronningcellerne værende Dronninger "løbe ud" (∴ fødes). Tilintetgjøres nu de øvrige Dronningceller, og den unge Dronning mærker, at den er Stadets Eneherskerinde, flyver den snarest muligt ud for at parre sig med en Drone.

Denne Parring foregaar altid ude, høit oppe i den fri Luft, og i Regelen efter 3 Dages Forløb. Lykkes Parringen ikke efter 3 Ugers Forløb, vedbliver Dronningen at være ufrugtbar, og den er da kun istand til at lægge Eg, hvoraf der fremkommer Droner, selv om Eggene lægges i Arbeidsceller. Cellerne lukkes i dette Tilfælde med et top-pet Laag, og Yngelen kaldes Puffelhyngel. Eglægningen begynder omtrent tre Dage efter Parringen og en ret frugtbar Dronning kan i Sværmetiden lægge 2,000 à 3,000 Eg om Dagen. Dronningen parrer sig kun en Gang; men naar Parringen har været heldig, kan den i 4 à 5 Aar lægge befrugtede Eg. Efterhaanden aftager dog dens Frugtbarhed, og efter 5aars-Alderen vil den som oftest kun være istand til at lægge ubefrugtede Eg.

Bierne dræber ofte selv den gamle Dronning, før den bliver aldeles ufrugtbar, fordi de have en Forudsjølse af den dem truende Undergang, saafremt den fik Lov til at leve. I stedet for den dræbte opklækkes nu en eller flere Dronninger af Eg, der findes i Arbeidsceller, hvilke i den Hensigt blive omformede til Dronningceller. Det samme sker naar man med Forsæt gjør et Stade dronningløst. Den nye Dronning vil da fødes 12 à 14 Dage efter at den gamle er bleven fjernet. Det er af megen Vigtighed at lægge Mærke til denne eiendommelige Omstændighed, da hele Afslægningskunsten grunder sig herpaa. Dronningens Levetid er sjelden mere end 5 à 6 Aar.

3. Arbeidsbien udvikler sig ligesom Dronningen, af et befrugtet Eg; men paa Grund af dens mindre Celle og tarveligere Næring bliver dens Rjønnsdele ikke fuld-

stændig udviklede. Den er derfor ikke istand til at parre sig. Skulde den begynde at lægge Æg, hvilket ofte forekommer i Stader, som har været dronningløse i længre Tid, saa fremkommer kun heraf Puffelyngel. En saadan eglæggende Arbeidsbi kalder man Dronemoder, og Stedet er droneynglet. Arbeidsbiens Udvikling er denne: 2 Dage Æg, 6 Dage Larve og 12 Dage Puppe. Den kræver altsaa ialt 21 Dage til sin fulde Udvikling. Saa snart den er født, pudses og fodres den af de andre Bier. Men allerede efter et Par Dages Forløb, kan den deltage i Stadets indvendige Forretninger. Efter 8 Dages Forløb holder den tilligemed en Mængde andre unge Bier sit **Forspil**. Den iler da ud af Flyvehullet, dreier sig med Ansigtet vendt mod dette, og flyver bagvendt ud fra Boligen. Ved Forspillet er der en meget stærk Flugt rundt Stadet, og det ser næsten ud som en Begyndelse til Sværming. Det varer ofte henimod en Time, og foregaar kun i smukt Veir i Middagstimerne. Ved Forspillet øver den unge Bi sig i at flyve og indprenter sig Boligens Udseende i Hukommelsen. Naar den er 14 Dage gammel, flyver den ud for at arbejde i Marken og hjembære Blomsterstøv, Honning, Rit og Vand. Blomsterstøvet hjembærer den i Form af smaa Kugler paa Bagbenene. Honningen indsamles ligesom Blomsterstøvet af blomstrende Planter. Den opbevares indtil Biens Hjemkomst i Honningmaven, hvorfra den opgylpes i Cellerne. Baade Honning og Blomsterstøv anvendes til Biens og Ynglens Ernæring samt til Voproduktionen. Af og til ser man ogsaa en Del Bier som komme hjem med Rit (Ræbevo, Propolis) paa Benene. Det indsamles af Trærnes klebrige Knopper og bæres ligesom Blomsterstøvet paa Bagbenene. Man kan dog let kjende Ritballerne,

idet de glindse og ere klæbrige. Bierne bruge det til at fylde Smaahuller og Revner i Boligen; ja ofte blive hele Stadets Vægge overtrukne med dette Stof. Stærke Stader bruge det ogsaa til Barrikader i Flyvehullet. Vandet indbæres især i Foraarstiden, og det anvendes i Forbindelse med Honning og Støv til Ingelens Ernæring. Arbeidet er saaledes fordelt mellem Bierne, at de Yngre i Regelen varetage de indre Forretninger: Ingelpleien, Børproduktionen, Udrensningen samt Honningens og Støvet's Flytning i Cellerne, medens de Eldre have de udvendige Forretninger: Indbæring af Støv, Honning, Rit og Vand. Arbeidsbien lever høist 8 Maaneder, og i den bedste Træktid slider den sig op paa 7 til 8 Uger. Det aldeles overveiende Antal af Bier i et Stade er Arbeidere. Det største Antal som et Bisfolk kan indeholde er 80,000; men som oftest er der neppe 20,000 Arbeidere i et Bistade. Om Foraaret er Tallet mindst; men Antallet fordobles hver Maaned indtil Sværmetiden. Derefter aftager det stærkt med Sværmingen og den deraf følgende Stansning med Ingelansætningen; men efter 4 til 6 Ugers Forløb vil det atter fordoble sig. I Esteraaret er Afgangen paa Grund af Biens mange Fiender og den svage Tilgang af unge Bier større og Antallet derfor omtrent saa stort som i det kommende Foraar, især hvis Overvintringen har været heldig; thi om Vinteren er Afgangen i gode Boliger kun ringe, men Tilgangen ogsaa ubetydelig.

4. **Dronerne** (Hanbierne) fremkomme af ubefrugtede Eg. Deres Udvikling er denne: 3 Dage Eg, 7 Dage Larve og 14 Dage Puppe. Der medgaar altsaa 24 Dage til deres fulde Udvikling. Efter Fødselen pleies de af Arbeidsbierne; men senere tage de selv deres Næring af de

aabne, honningfyldte Droneceller. Da disse kun indeholde støvfri Honning, nyder Dronen kun denne Næring og vistnok lidet eller intet Støv. Den udfører intet Arbejde; men morer sig ved at flyve ud i det smukke Veir og parre sig med en ung Dronning. Lykkes det for den, da er dens Livsmaal naaet og dens Levetid forbi; men kun de færreste Droner opnaa denne tvivlsomme Lykke, da deres Tal er forstort i Forhold til de unge Dronninger som skulle befrugtes. Man bør derfor betragte og behandle dem som unyttige Vædere, og se at opklække saa faa af dem som det er muligt. Ogsaa Arbeidsbierne have til visse Tider en Følelse af, at de ere overflødige; thi henimod August, vækkes deres Had til dem, og de blive ubarmhertigt tilintetgjorte i ethvert viseret Stade (Droneslaget). I Begyndelsen blive de trængte hen til en Udkant af Stadet; senere taales de heller ikke her, men forfølges saa længe, indtil de gaa tilgrunde af Udmattelse og Sult. Under Droneslaget maa man vel vogte sig for at lade Staderne have for smaa Flyvehuller; thi de forfulgte Droner samle sig ofte massevis her og spærre det ofte fuldstændigt. Arbejderne kunne da ikke finde Veir ud af Stadet; de blive urolige og arbeide sig til døde ved Glasdøren, Indskudsdøren, eller en og anden Kevne, hvorigjennem Lyset kan trænge ind i Stadet. Jeg har flere Gange havt Leilighed til at se at Tusinder af Bier paa denne Maade ere gaaede tilgrunde. Næsten alle Stader holde Droneslag paa samme Tid, og denne Omstændighed synes at tyde hen paa at denne Begivenhed staar i Forbindelse med en følelig Formindstelse af Honningtrækket. Erfaringen lærer ogsaa, at Staderne næsten ikke forsøge Vægten, naar Droneslaget er forbi.

5. Oversigt over Biernes Udvikling m. m.

	Dron- ningen.	Arbeids- Bien.	Dronen.
a. Som Eg-----	3 Dage.	3 Dage.	3 Dage.
b. Som Larve-----	6 —	6 —	7 —
c. Som Puppe-----	8 —	12 —	14 —
d. Til hele Udviklingen-----	17 —	21 —	24 —
e. Første Forpil efter Fødselen-----	3 —	7 —	-----
f. Første Trækflugt efter Fødselen-----	-----	14 —	-----
g. Dronningens Befrugten efter Fød- selen-----	3 à 20 D.	-----	-----
h. Første Eglægning efter Fødselen-----	5 à 24 —	-----	-----
i. Alder-----	5 Aar.	{ 2 til 8 Maan.	3 Maan.

Vil man tilfulde nyde den Fornøielse at iagttage Biens Liv og Arbeide, bør man have en Kube eller Stade saa konstrueret, at man gjennem en Glasvæg kan se dem.

Der skal ikke dvæles længre ved dette interessante Emne. Enhver vil kunne se at Biavl giver Anledning til Jagttagelser der ret kan aabne vort Blik paa Skabningens Mangfoldighed og Skaberens Visdom.

Kapitel XX.

Kjøkkenhaven.

Mange, maasse de fleste, for hvem denne Bog er skreven, har ingen; Haven er for dem endnu et Barn paa Farmen som ikke er sødt. Det er ikke at undres paa. De fleste indvandrede skandinaviske Farmere har ikke Erfaring i Havedyrkning; i Nybygger-Settlementerne er der ikke Marked for mere end man har Brug for selv; og Omstændighederne gjør det nødvendigt at gribe til med den Slags Farming som hurtigst kan give lidt Indtægt, med mindste Arbeide. Saaledes bliver Haven det sidste, om den ikke aldeles forglemmes.

Saa bør det ikke være. Der er ingen Ting som Jordbrugerens har mere Nytte af end en liden vel dyrket Have. Af den faar Familien den Afvevling i Føden, som giver Sundhed, og hvis man ikke er mere end en Par Timers Rejse fra en større By vil Havedyrkning i større Udstrækning være det mest lønnende Farmarbeide. At dette er sandt, bevises deraf, at i Nærheden af de store Byer udleies ofte endog meget maadelig Jord for \$50 pr. Acre aarlig Afgift. Disse Gartnere maa kjøbe al Gjødselen, og endda har mange af dem gode Indtægter af nogle faa Acres.

De fleste Farmere i Vesten har dog ikke endnu Udsigt til stor Gevinst af Havedyrkning; men ikke at have alle de Urter og Frugter, som Familien kan spise, er uden gyldig Grund at berøve den meget som er væsentlig for Sundhed og Lykke.

Det skal her søges kun at give nogle almindelige Vink

for at lede den ukyndige men tænkfulde Farmer paa rette Spor.

Jordens Tilberedning.

De fleste uheldige Forsøg i Have dyrkning kommer af en forkjert Begyndelse. Man pløier eller spader op et lidet Stykke Jord, tilbereder nogle Havebeder, planter Frøet og saa venter strax at faa se det i frodig Vert. Maaſke først om en Par Ugers Tid besøger man Haven igjen og finder at den er grøn som en Eng, men om de plantede Frø har spiret eller ikke er det vanskeligt at opdage. Man har forsømt den nødvendige Forberedelse, bliver skuffet og giver tabt. For at kunne begynde rigtigt maa man iagttage følgende:

Jorden bør være v a r m og let at bearbejde.

Den maa være rig og nærende.

Den maa være grundig drainet, saa den ikke er vandfyg.

Den bør være f r i for Ugræs.

Den sidstnævnte Betingelse er den som for de fleste Begyndere, er vigtigst at iagttage, men som oftest forglemmes. Thi at plante Haveurter i en Jord, som er fuld af Frø og Spirer til Ugræs, selv om den er nok saa frugtbar og velskikket ellers, vil blive skuffende og strax gjøre Dyrkeren modløs.

Jordmonet kan være forskjelligt, blot at det ikke hverken er altfor løst eller altfor stivt. En Blanding af Ler- og Muld er bedst. Uden Sand er Jorden for kold; med for meget Sand bliver den for varm. Da en Have til Familiens Læve ikke er stor, kan Farmeren let tilføje det Manglende, enten det er Sand, Ler eller Muld. De fleste Farmere vil dog finde at de har Jord som egner sig godt til Rjøkkenhave, hvis den faar en grundig Draining;

thi uden dette bliver det som oftest sent paa Vaaren før end Hævearbejdet kan begynde.

Hvis Jorden er drainet og nogenlunde fri for Ugræs, saa bør den gjødsles godt om Høsten og pløies. Ti Boghues god Staldgjødsel paa $\frac{1}{4}$ Acre vil ikke være formeget. Om Vaaren spreder man ovenpaa den pløiede Jord om trent Halvdelen saa meget Gjødsel som den man pløiede under om Høsten. Selv om Jorden er draineret, saa er det fornødent ved Høstpløiningen at gjøre den i smalle— ikke mere end 16 Fod brede Teiger, og aabne Midtfurerne, saa at Vandet hurtigt kan løbe af Overfladen. Dermed vil man vinde betydelig Tid om Foraaret.

Er derimod Jorden ikke fri for Ugræs, saa raader vi den uerfarne Farmer ikke at begynde med Hæve, før end Jorden er gjort ren. Dette vil bedst kunne gøres ved at bruge den ét eller to Aar til Sweet Corn eller Poteter eller begge. Hvis den gjødsles godt og Maizen og Poteterne "kultiveres" omhyggeligt og Ugræsset fjernes saa snart det vises saa vil Jorden om et eller to Aar være saa ren, at det ikke bliver vanskeligt at finde igjen Hæveværterne naar de kommer op. Har man derimod ikke Taalmodighed til at vente saa længe, vil man maaske opnaa det samme Resultat ved at saa Boghuede og pløie den ned naar den er i Blomster; saa atter Boghuede og pløi den ned og derpaa endelig saa Rug om Høsten for at pløie den ned om Vaaren. Dette vil berige, opløse og rense Jorden. Kom saa ihu at den maa harves og rullens medens den endnu er lidt fugtig saa at den kan blive rigtig fin.

Plantning og Dyrkning.

Er Jorden saaledes i god Stand, raader vi til ikke at følge den gamle Sedvane at dele Haven i forskjellige Avar-

terer og disse atter i Smaabeder til forskjellige Slags Frugter. Farmeren der har meget andet at varetage, nødes til at indrette Haven saaledes at den kræver saa lidt af hans Tid som muligt. Dertil er det nødvendigt at en stor Del af Havearbeidet kan udføres med Hest, og det gaar ikke an hvis Haven er opstaaet i smaa Senge. I steden for at plante de forskjellige Urter, som Erter, Bønner, Radikker, Salad, Løg, o. s. v. i Smaalapper, mærker man hele Haven ud i snorrette Linier saa langt fra hinanden som er nødig for at kunne fare imellem dem med Hest og Kultivator. Derpaa plantes en Part af Rækkerne med en Frugt og det øvrige med andre. Man ser saaledes i samme Linie maaske baade Salad, Løg, Erter, Radikker m. m. Imellem disse Rader vil man paa en halv Times Tid med Kultivatoren grundigt forstyrre Ugræsset saa snart det viser sig og holde Jorden i fineste Oplosning. Der bliver saaledes kun lidt Haandarbejde mellem Planterne i selve Rækkerne; og det vil bare blive et behageligt og forfriskende Arbejde for Kvinder og Børn eller for Manden i Ledigtimerne. Farmeren har Jord nok, men mindre Tid og Arbeidskræfter at anvende paa Haven; for at spare Arbejde er det derfor ikke saa farligt om han planter Urterne lidt længre fra hinanden end det var nødvendigt, hvis han havde mere Tid og mindre Jord. Paa samme Maade indretter man sig i den Del af Haven hvor man har Bærbuster og Smaafrugt. Her bør Raderne være endnu længre fra hinanden, og Buserne med saa meget Mellemrum i Rækkerne at der bliver Plads til at arbejde mellem dem med "Høen" og komme til dem fra alle Kanter naar de skal besjæres.

Beyelbrug er gavnligt saavel i Haven som i andet Jordbrug; men i Haven opnaar man dette for en Del

derved at forskjellige Bexter kan følge hinanden samme Sæson. Den samme Del af Haven kan ofte komme til at at bære tre forskjellige Frugter samme Aar. Paa andre Steder kan Bexelbruget ordnes derved at man har et lidet Kart over Haven og derpaa mærker hvor de forskjellige Urter til enhver Tid har været. Naar Jorden bliver gjødslet dygtigt det første Aar vil den ikke trænge saa meget; men lidt god Gjødning bør den have hvert Aar for at holde den ved lige; for rig er det vanskeligt at faa den.

Det bedste Resultat opnaaes ikke det første Aar, og man bør derfor ikke tabe Modet. Jorden trænger Tid for, saa at sige, at fordøje Gjødselen, saa at Planterne rigtig kan faa Nytte af den. Hvis den dyrkes godt bliver Haven bedre for hvert Aar, og med Tiden vil man finde at Haven er uundværlig.

Vi gjentager her, for særlig at indprente Bigtigheden af at holde Ugræsset i Tømme, at Jordstørpen bør opløses og smuldres saa ofte som Græsset viser sig. Efter ethvert større Regnfald danner der sig en Skorpe paa Jorden, og i den spirer Ugræsset op førend man ved Ordet af. Man bør derfor altid saa snart Jorden er bekvem til det, efter Regnet, opløse og smuldre Overfladen enten man ser Ugræsset eller ikke, man kommer det derved i Forkjøbet og tillige ved at pulverisere Overfladen vil Fugtigheden holde sig i Jorden. Dette kan gøres med en let Kultivator eller med en simpel Haand-Bloug. Bare de øverste Par Tommer behøver at bearbejdes.

Hold Redskaberne rene og blanke, saa vil de gaa let. De forskjellige Haveurters Natur og Behandling er der ikke her Rum til at skildre udførligen. De fleste Jorddyrkere kjender de al-

mindeligste Vegetabler og deres Brug. Lidt Erfaring, common sense, og Forespørgsel vil let hjælpe en paa ret Wei.

Erter, Bønner, Radikker, Lettuce (Salad), Beeter, Pastinak, Gulrødder, er alle velkjendte Haveprodukter og bør plantes saa tidlig som Jorden kan bearbejdes, og naar den har faaet den Gjødning og Tilberedelse den bør have, og Ugræsset holdes borte, vil de bære rige Fuld. De fire førstnævnte: Erter, Bønner, Radikker og Lettuce, er meget tidlige og man kan lade dem følges af senere Bøxter som, Cucumbers, Meloner, Squash og Winterkaal.

Tomatoes, tidlig Hoved-Kaal og Rød-Bæbber, bør først saaes i Bænk og senere plantes ud i Haven.

Lidt Karve, Persille, Timian og andre Krydderplanter dyrkes meget let.

Tidlig-Poteter og Sweet Corn er let at behandle og lønner sig som enhver ved meget godt.

Rhubarb eller Pieplant som det ofte kaldes, er meget bekjendt, men dog ikke saa meget som den fortjener. Den behandles ofte saa daarligt at den taber sit Værd, men med rigtig Behandling er den en af de sundeste og vigtigste Planter. Den er saa at sige Baarens første Sendebud. Den bør plantes i meget rig Jord; om Høsten bedekkes med Gjødning for at beskytte den mod Frost. Den behøver to Aar til at udvikle sig til fuld Kraft men derefter vil den give rigeligen af sig hvert Aar. For at faa den rigtig tidlig, bør Gjødningen, hvormed den om Høsten blev bedekket, fjernes fra Toppen saa tidligt som man kan komme til den — tidlig i Marts hvis det kan lade sig gjøre — og saa sætter man over den en Tønde uden Laag og Bund og dytter vel omkring den med varm Staldgjødning. Paa den

Maade faar man ofte en frodig Vert af Rhubarb før der findes andet Grønt i Haven eller paa Marken.

Den bedste Veiledning vi kan give Begynderen er ikke at forville ham med Opnævnelser og Beskrivelser af en Mængde ukjendte Planter, men atter paamine ham om Nødvendigheden af at forberede og bearbejde Jorden rigtigt, og begynde med lidet, og de mest bekjendte Urter. Dyngen vil derved vækkes og lidt efter lidt vil han faa Kjendskab til Behandlingen af andre, og saaledes udvide sit Gartneri. Den som begynder stort ender ofte smaat.

Bed Plantningen, er der en Ting som ofte forglemmes til stort Hinder for Spiringen, det nemlig at presse Jorden godt sammen over Frøet. Man ruller Jorden med Haverulle hvis man har den; men ligesaa godt, om ikke bedre, er det at trykke Jorden sammen med Foden. Man setter den ene Fod foran den anden og gaar saaledes over hele Raden. Høie Støvelhele er ikke her at anbefale.

Sæden begraaves ofte for dybt i Jorden. Det angives som en almindelig Regel at Frøet bør bedekkes med et Lag af Jord som svarer til fra 3 til 5 Gange Frøets Størrelse. Jo fladere Frøet desto mindre Jord taaler det over sig i Forhold til dets Størrelse.

Havens Beliggenhed er ikke af liden Betydning. Kjøkkenhaven bør helst være bag Baaningshuset, saa at man kan se den fra Kjøkkenet og saaledes bevogte og beskytte den. En Vindbret mod Nord og Vest er ogsaa i mange Tilfælde en Nødvendighed. Et tet Bordfence fire Fod høit vil gjøre det hyppeligt; men vil man ikke gjøre saa stort Udlæg setter man simple Poster som til almindeligt Bordfence. Derpaa spigres man to smale Bret, et paa hver Side af Posten lige overfor hinanden omtrent 4

Fod fra Marken. Der bliver da et Mellemrum mellem disse saa stort som Stolpens Tjkkelse. I dette Rum paffer man saa tet man kan med Mais=Stilk med Rod=enden ned i Jorden. Dermed beskyttes Haven ligesaa vel som paa nogen anden Maade. Eftersom man kommer til at holde mere af Haven, vil man ogsaa pynte og frede om den; endelig vil man omgive den med et godt Fence, en Stenmur eller en vakker Hej af A m e r i k a n s k Cedar, eller Arbor Vitæ.

Kapitel XXI.

Frugthaven.

I Nordvest-Staterne er Frugtdyrkningen endnu i sin Barndom. De fleste ældre Farmere har gjort Forsøg med Frugthave og det tør maaske siges at de fleste af disse Forsøg er mislykkede. Hvad er Aarsagen? Herpaa er det ikke saa let at svare; men vi kommer vel Sandheden nær nok ved at sige at der er to Hovedgrunde for det meget almindelige Uheld i Frugtdyrkningen, og de er først, Mangel paa Frugtsorter der er passende for vort Klima og dernæst, og vel den vigtigste Grund, Ukyndighed i Behandlingen.

Den første er en Omstændighed som vi ikke raader for, det er en Mangel som ikke kan afhjælpes i en Haandvending, man faar vente paa Tiden; men Tiden vil ogsaa uden Tvivl afhjælpe den. Der gjøres nu kraftige Anstregelser næsten over hele Landet for at komme Naturen til Hjælp i den vigtige, men noget langtrukne Proces at akklimatisere Frugtsorter. Fra Ruslands store Sletter, der i Klimat har megen Lighed med vore Prairier, og endog fra det indre af Asien indføres der nu mange Slags Frugttræer, i Haab om at de vil finde Jordbund og Klimat saadan her at en lang Akklimations-Proces ikke bliver nødvendig. Der kan synes at være Grunde for dette Haab, men Forsøgene er endnu for nye til at have godtgjort det. Selv om disse Forsøg skulde mislykkes, som vi ikke tror, saa er der dog ingen Tvivl om at den Tid vil komme, og det om ikke ret længe, at Nordvest-Sta-

terne vil blive vel forsynet med deilig Frugt af egen Produktion.

Dette er tilstrækkeligt bevist ved de store Fremfritd som allerede er gjorte, og med den Flid som de mest oplyste Jordbrugere i alle Stater nu anvender paa dette Felt.

I enhver Stat dannes Foreninger til gjensidig Støtte og Veiledning i denne saavel som andre Grenene af Jordbruget, og Fagmænd gjør Forsøg og Experimenter hvis Udfald de forelægger Offentligheden gjennem Bøger og Blade.

Den som besøger hvilken som helst Fair eller Agerbrugs-Udstilling i Vesten og kaster et Blik paa den Mængde vakker Frugt af de forskjelligste Sorter som der forevises vil mene at Frugtavl netop her har sit Hjem. Hvis han derimod forster efter, vil han strax forbauses over hvor faa Udstillerne er og hvor faa af vore Farmere dyrke Frugt endog med maadeligt Held, og dette vil bevise Rigtigheden af vor anden Paaastand at Ukyndighed i Behandlingen var den væsentligste Grund til Frugtmangel blandt Vestens Farmere.

Denne Mangel kan og bør afhjælpes, og det er i Retning af dette Maal vi her skal give nogle faa Vink ogsaa om denne Gren af Jorddyrkingen.

Forberedelse til Frugtdyrkning.

Dette forsømmes næsten altid af Farmeren. Her som paa andre Maader viser han at han stiller altfor store Fordringer til Jorden. Bløje op, plante og faa lade det rygte sig selv, det er den gjengse Fremgangsmaade. Med den Mængde Jord og den Mangel paa Hjælp, Kapital og Kyndighed, som fra Begyndelsen er herskende, kan det

heller ikke være anderledes. Men det er dog intet paa Farmen som viser en saadan Mangel paa Omtanke og en saadan Ubillighed i Fordringer til Jorden som netop i Frugthaven. Jorden vælger man ikke efter Bestaffenheden men efter Bekvemmeligheden. Frugthaven maa være hvor den kan vise sig skjønnest fra Huset og Veien; den skal altsaa være et Ornament paa Farmen; og det er forsaavidt ganske rigtigt; men af Mangel paa grundig Forberedelse og Dyrkning bliver den som oftest det modsatte. Et Hundrede Gbletræer, plantede saa tæt at Grenene ofte møder sammen, Jorden ugjødslet og udhyret, men bevoget med næsten uigjennemtrængeligt Ugræs; mange af Træerne tørre, andre nedfaldne eller sønderflængede saa det Halve staar og det Halve ligger, det er det Syn som ofte møder En paa de ældre Farme, og en saadan Have tjener neppe som Ornament. Paa andre Steder plantes Træerne med passende Afstand fra hverandre, men saa betragtes det som at ødsle Jorden, og derfor pløier og saar man Hvede, Havre, Byg og almindelige Farmprodukter mellem Træerne efter først at have revet op mange af deres Rødder med Blougen og staaet Barken af Stammen med Whipple-Træerne. Det ser ud som om Frugten skulde kunne være af ingenting, og man gjør vel imod det, om man lader Træet saa Plads i Ageren, uden at tænke paa at det skal have Næring og Pleie. Udfaldet bliver naturligvis skuffende; Træerne bærer vel Grene og Løv men lidet og daarlig Frugt; strax falder det af sygner og dør, eller det forsøger sig en Tid med at bære lidt Frugt hvertandet Aar, og hører saa aldeles op. Man synes ikke rigtigt om at tage Træerne væk heller, og saa staar de der blandt Ugræsset og gjør Haven til det unyttigste og styggeste paa Farmen. Ugunstigt Klimat, Insekter og andre Ulemper

har naturligvis ofte gjort sit til at Frugthaven ikke trives, men vi mener dog at Mishandling er den største Grund til Uheldet.

I dette Stykke bør der gjøres Heltom; man maa huske paa at deilig Frugt kommer ikke af ingenting og at netop Banrygt er det som berøver Frugttræerne den Modstandskraft de behøver mod de mange Fiender som angriber dem.

Det første som bør gjøres er derfor et fornuftigt Valg og en grundig Forberedelse af Jorden.

Den Jord som er best skicket til Hvede, Havre og andet smaat Korn, anses ikke for velskicket til Frugtavl. En flad, fugtig og rig Muldjord egner sig derfor ikke til Frugthave; en kraftig Lerjord, helst saa ujevn eller rolling at Vandet faar frit Afløb er bedst. Hvis den holder Vandet maa den draines, helst med aabne Grøfter eller Diger, thi de almindelige tiles eller Rør bliver snart tilstoppede af Trærødderne. Heldninger og Bakker som er for steile til anden Jorddyrkning vil ofte med Held benyttes til Frugthave. Jorden maa være kraftig, er den for mager bør den gjødsles og bearbejdes godt før der plantes, men formegen Gjødsel er heller ikke godt, og frisk Gjødning bør ikke komme i Berøring med Rødderne.

Efter som disse naturlige Betingelser ofte mangler paa Bestens Sletteland, skal her omtales en Maade hvorpaa det er lykkedes mange at dyrke god Frugt endog paa Lavlande. Her pløier man Jorden i Teiger, af samme Bredde som Trærnes Afstand fra hinanden, saa at der bliver en dyb Fure midt imellem Træerfferne. Træerne plantes paa Forhøiningen ovenpaa den sammenpløiede Jord, og Rødderne bedekkes med Jord fra Midtsurerne, hvilket danner en Forhøining om Træet. Naar Haven

pløies væltes Jorden bestandig mod Træerækkerne og saaledes vil Midtturen holdes aaben og om to à tre Aar vil Træerne befinde sig paa en ophøiet Ryg omtrent tre Fod over Midtturens Bund. Mange har opnaaet at aale den deiligste Frugt paa denne Maade.

Valg af Træer.

Herom kan vi ikke give Raad som vil passe for Alle, paa Grund af Klimatets Forskjellighed. Enhver bør henvende sig i saa Henseende til den Agrikulturskole eller bekendte Frugtdyrker der er ham og hans Forholde nærmest. Om de Frugtarter som bedst vil trives vil saadanne give det paalideligste Raad.

En Ting kan dog siges, som alle vel bør mærke sig: Kjøb ikke Frugttræer af en ukjendt omreisende "Træpeddler;" gaa selv til "Nursriet," selv om det er 50 Mile borte, velg selv Træerne medens de staar i Marken og se til at de optages og behandles med Forsigtighed. De som har den ringeste Erfaring i at kjøbe Træer vil ikke spørge om Grunden for dette Raad.

Vælg unge Træer. Oblætræer kan være to Aar gamle naar de flyttes til Haven; andre Træer som Blomme-, Bære-, Peach- eller Kirsebærtræer kun et Aar.

De unge Træer koster mindre, er lettere at transportere og beskytte undervejs og koster mindre Arbejde at plante. Men endnu vigtigere er det at de vil voxe bedre, have bedre Rødder i Forhold til Overdelen og vil lettere kunne spoe sig efter de nye Forhold, og i Regelen vil de komme til at bære ligesaa tidligt som de der var et Par Aar ældre ved Flytningen.

Plantning.

Dette bør Eieren foraktling tage sig personlig af selv, og ikke overlade det til nogen Anden. Hvis det ikke er Fladejord som maa behandles som ovenfor omtalt, sker Udplantningen paa følgende Maade:

For unge Træer graves et Hul omtrent 2 Fod i Tværmaal og to Spadetag dybt—for ældre Træer forholdsvis større. Læg den øverste Jord til en Side og Bundjorden til den anden. Fra Kanterne af Hullet skjæres ned af Mødderjord og fyldes i Hullet til det har den Dybde hvorpaa Træet skal staa. Rødspidserne bør skjæres tværs af med en skarp Kniv saa at intet tørt eller raadent eller sønderslidt kommer ned i Jorden. Træet sættes i naturlig Dybde og Rødderne spredes ud i den Retning de er vøgede. Derpaa tager man Topjorden, som blev først taget op af Hullet og lagt tilside og kommer den om Rødderne. Den bør smuldres fin og pakkes tet om; medens Jorden kommes paa ryster man lidt op og ned paa Træet saa at den falder vel sammen om Rødderne. Tilfaldt tager man Bundjorden som saaledes kommer øverst. Skulde der være Løv (som der dog ikke skal, da Jorden bør være dyrket i Forveien) saa bør den vendes og lægges ned i Øverkanterne og bedekkes med saameget Jord at Græs-rødderne ikke kommer til at spire. De vil da raadne og afgive den bedste Næring for Træets Rødder.

Hvis Jorden er tør bør den vandes, men der er ingen Grund hvorfor et nyplantede Træ skal svømme i en Søle som mange synes at mene. Paa den Tid der plantes om Baaren pleier Jorden at være fugtig nok, og hvis den Jord som kommer om Rødderne bliver saa fugtig som den øvrige Jord, er det nok. Hvis Jorden er fyldt med

Band saa kommer ikke Luften til Rødderne og det er nødvendigt. Jorden bør trampes til med Foden saa at den bliver kompakt og slutter sig vel om Rødderne.

For at Rødderne kan blive saa rette som muligt, er det bedst at udstikke Bunder i Marken hvor Træerne skal staa. Naar Hullet graves maa Bunden tages bort og derved udsættes man for at Træet ikke kommer nøiagtig der hvor Bunden stod. Dette kan forebygges paa en simpel Maade derved at man tager et Stykke Bord 8 à 10 Fod langt, borer et Hul i hver Ende og skjærer et Hag paa Midten i den ene Side. Før Hullet graves lægger man dette Bord ned saa at Bunden hvor Træet skal staa, kommer i Midthaget paa Brettet, derpaa stikker man en liden Rjep i hvert af Hullerne i Brettets Enden, og ned i Marken. Naar Bordet løftes vel bliver disse Rjeppe staaende i Marken, og modtager atter Brettet naar Træet skal planteres. Dette kommer saaledes nøiagtig paa samme Sted som Bunden derved at det stilles i Haget paa Midten af Bordet.

Beskjæring.

Beskjæring af Træer, enten det er Frugttræer eller andre, er en Ting, hvorom man ikke bliver enig. Saa meget synes dog at være fastslaaet, at, hvis Rødderne er meget affstumpede eller beskadigede, bør Grenene ogsaa i nogenlunde lige Forhold bortskjæres. Det ser rimeligt ud at der bør være en vis Ligevegt mellem Rødderne og Grenene og at svage Rødder forplantet til ny Jord ikke er istand til at udsøre de Bligter som fordres af en fyldig Top eller Krone. Ved Beskjæringen af et ungt nyplantet Træ, bør helst de fleste Sidegrene affkjæres og den øverste

Spids affstumpes saa at nye Sidegrene kan skyde ud efter-
som Træets samlede Kraft formaar.

De fleste Frugtræer bør beskjæres lidt hvert Aar. Ved denne Handling bør man have to Ting for Diet: at Træet faar en symmetrisk Form og dernæst og aller vigtigst, at Kronen ikke bliver saa tyk at Lys og Luft udelukkes fra Grenene. Enhver Gren bør saavidt muligt staa frit og i passende Forhold til de øvrige Grene. Har man disse Ting for Diet og bruger common sense og Forsigtighed, vil enhver kunne beskjære sine Træer uden at beskadige dem. Men, som saa ofte sker, at lade Træet vore frit i mange Aar indtil Kronen bliver en ugjennemskuelig Masse, og saa fare løs paa det med Øx og Sag indtil det Halve af Grenene bortskjæres paa en Gang, det burde enhver kunne skjønne ikke gaar an.

Havens Dyrkning.

I enhver ung Frugthave bør Jorden omhyggelig dyrkes de første 3 à 4 Aar. Skal noget andet plantes i Haven saa bør det være saadant som ikke stygger for Træerne eller berører dem Jordens Bædste. I passende Afstand fra Træerne kan dog med Fordel saadant som Poteter, Bønner, Erter, Tomatoes og saadanne Vexter som fordrer Jordens hyppige Bearbejdelse og Ugræssets Tjernelse plantes. Kultiverer man med Hest mellem Træerne, maa man bruge den største Forsigtighed at Barken ikke afflenges ved Whipple-Træerne; disse bør være saa korte som de kan bruges og Enderne ombivles med store Klude.

Blandt Uble-, Bære- og Kirsebærtræer kan man, naar de har naaet en 3 à 4 Aars god Vext, saa Kløver og lade denne spises af Svin. Dette vil være baade til

Svinets og Havens Fordel, hvis det gøres med Forsigtighed. Svinet bør være ringet, saa det ikke kan rode op og skade Rødderne. I Skyggen af Træerne vil ikke Røveren være meget tyk og den vil hjælpe til at holde Ugræsset borte. Svinene vil spise op de Væbler som falde ned og som ellers ofte ligge og raadne paa Marken og frembringeOrm og Insekter som er Frugthavens værste Fiender. Man bør ikke lade Frugthaven gaa over til Græs og Tørv, men pløje den op hver 2 à 3 Aar, saa at Jorden bliver løs og ren. Ved Pløiningen maa man ikke gaa dybt saa at mange af Rødderne slides af. Et Dag af løs, halvraaden Fjæs gjødsel om Træerne vil hjælpe til at holde Ugræsset borte og bevare Fugtigheden i den tørre Aarstid, samt beskytte mod Kulden om Vinteren. Dette bør dog ikke bare være, som man saa ofte ser, en liden Klat rundt Træets Stamme men strække ud fra denne saa langt som Grenene naa. Det er ikke Stammen men Rødderne som skal gjødsles og beskyttes.

Gamle og forfaldne Frugthaver er ofte bragt i ny Bert og Frugtbarhed ved fornøjet Bearbejdelse af Jorden, Gjødsling og Beskjæring.

Frugtdyrkning er, som andre Grene af Jordbruget, en saa mangeartet Drift at der kan skrives store Bøger om den, men det troes at disse saa almindelige Anthydninger vil lede den uerfarne men tænksomme Dyrker paa ret Vei. Enhver Farmer-Familie i dette rige og frugtbare Land burde have al den Frugt de kan spise hver Dag i Aaret.

Kapitel XXII.

Tjeneste-Folk paa Farmen.

Som I ville at Andre skal gjøre mod Eder, saa gjører I ogsaa mod dem, det er Summen af Budet som bestemmer Forholdet mellem Arbeideren og hans Herre. En heldig Farmer er ikke bare den som har nok at spise og drikke og fylder sin Lade og sin Lomme. Venlige Anfigter, sømmelig Tale, Fred og Fortrolighed og gjensidig Agtelse, er Frugten af en Ager hvis Dyrkning er vigtigere end Jordens. Opnaaes ikke dette saa er Farmeren en Failure om han blev saa rig som Krøfus.

De mange Spørgsmaal som indløber til "Skandinaven"s Redaktion baade fra Arbeidere og Arbeidsgivere paa Farmen, vidner noksom om at Forholdet mellem dem ofte ikke er som det burde være, og at der feiles tit paa begge Sider.

Det er ikke klogt at være altfor sparsommelig med Hensyn til Arbeidskraft paa Farmen. Den uerfarne Jordbruger er altfor tilbøielig til at mene at han kan udføre det meste Arbeide selv, og at det vil koste formeget at holde en Leiefarl, undtagen i den travleste Aantid. Han forglemmer eller forstaar ikke at det anstrænger og svekker Kræfterne mere at ordne og styre og bære Ansvar end kun med Muskelkraft at udføre det foreskrevne Arbeide. Den som lægger paa sit Legeme svært og vedholdende Arbeide og dertil bærer Omsorg og Ansvar paa Sindet, opslider sig før Tiden, og vil dertil finde at han i Længden ikke naar saa langt som om han havde skaanet sig lidt mere.

Farmeren ved ofte ikke hvoraf det kommer at han er saa mat og træet; han bebrejder sig for at være doven naar han mærker at han ikke orker at arbejde som sin Leiefarl og bliver før træet. Han gjør ikke Regning paa den Kraft han sætter ind i Tankens og Sindets Arbeide, og som Tjeneren er fritagen for. Udfaldet blir at det vigtigste forsømmes og at Helse og Lykke spildes.

Det maa være en meget liden Farm hvis der ikke trænges en god Arbeidskarl mindst 8 Maaneder af Aaret, selv om der er Sønner og Døtre til Hjælp. Den som sætter meget ind i sit Jordbrug, er den som vinder meget ud af det.

Det er ogsaa Tilfældet at et stort Antal Mennesker ikke er dygtige til at styre og stille for sig selv, men kommer, i allefald for en Tid, bedst frem med at arbejde som Daglønnere for andre. Disse trænger og bør have Ansættelse; og den som skaffer Andre Beskjæftigelse til en passende Løn er en Velgjører mod sine Medmennesker. De som har Anledning og Evne til at give Andre Underhold ved Arbeide, forsømmer sin Pligt, hvis de ikke gjør det.

Den første Pligt mod Arbeideren er at give ham en passende Betaling; thi "Arbeideren er sin Løn værd." Den Arbeidsherre som tager Fordel af alle Omstændigheder, og trykker Lønnen ned til den yderste Grændse, begaar en Uret som i Længden vil falde tilbage paa ham selv. Tjeneren vil ikke arbejde med Lyst, vil ikke lette Herrens Byrde ved at vise Omhu og Paalidelighed, men vil søge at gjengjelde med at gjøre saa lidet som han kan, i Følelse af at der er begaaet ham Uret. Den som tigger om Arbeide, er en ærlig Tigger, og at give det bør ikke ansees som en Almisse. Derfor er ogsaa den Tjener, som

faar Løn og ikke gjør sin Pligt, at ligne med en Thy; han bestjæler sin Herre.

Efter det foregaaende tror vi at man vil komme til den Slutning at det ikke er heldigst at gjøre strænge og ubøielige Kontrakter mellem Arbeideren og hans Herre paa Farmen. Disse spærre ofte Veien for gjensidig Afgøtelse og Tiltro. Forholdet paa Landet mellem Husbond og Tjener er meget simplere og naturligere end det som raader i store Fabrikker hvor en Herre har mange Tjenere hvis Arbeide nøiagtig kan fordeles.

Man bør dog paa Farmen ogsaa allerførst komme til en grei Forstaaelse, og forsaavidt man ikke er vel kjendt med hinanden, bør det vigtigste nedskrives; men en Kontrakt der binder begge til en bestemt Tid og en vis Løn, er ofte Aarsag til Misforstaaelse og Uvenskab. Man bestemmer Lønningen og Tiden, men kun saa begge Parter har Frihed til at forandre den paa en Uges eller nogle Dages Bærsel.

Saa snart der er Misnøie paa en af Kanterne, vil ikke Forholdet være behageligt eller heldigt for nogen. Naar begge har sin Frihed vil ogsaa begge derved opfordres til at gjøre sin Skyldighed mod den anden. Tiden for Betaling bør ogsaa forstaaes. Dette medfører Bæmskeligheder paa Landet, hvor der ikke altid er rede Penge ved Haanden. Det er saa sedvanligt at man skal "vente til Høsten." Dette er nødvendigt i de fleste Tilfælde der hvor man ikke er kommen ud af den ensidige Hvedeavl. Hvis Arbeideren "siger op" saa bør han ikke strengt fordr sin hele Løn med det samme, uden speciel Kontrakt derom; paa den anden Side bør ikke Farmeren benytte sig af sin Frihed til at lade "Høsten" vare indtil han finder for godt at sælge sine Produkter. Nogle har for Skik at sige

til Arbeideren som saa: "Jeg vil give dig, f. Ex., 18 Dollar pr. Maaned for sex Maaneder, men hvis jeg mærker at du er paalidelig og flittig, og søger at gjøre det bedste du kan, at spare mig Omsorg og Betyrninger, kort sagt, tager dig af alting som om det var dit eget, saa vil jeg give dig et Paalæg af 10 pCt.; hvis du derimod viser dig uværdig til dette Paalæg, beholder jeg dig ikke hele Tiden. Det forstaaes altsaa at hvis du ikke faar Afsked før Tiden, har du de 10 pCt. at vente."

Dette synes os at være en fornuftig Handlemaade; Arbeideren vil derved ansføres til Flid og Trost, og sætte sin Vre i at vinde Mesterens Gunst og Tiltro. Det vil vække Tanken til Beskjæftigelse og Arbeidet vil virke opdragende paa ham, og det er mere værd end selve Tillægget paa Lønnen. Tjeneren kommer ogsaa til at arbejde med Hoved og Hænder. Hovedsagen for begge er at Forholdet kan blive et venligt og fortroligt; saa vil hver søge den andens Bedste, og begge vinde i Længden.

Naar en Mand leies paa Farmen, forstaaes derved at han skal udføre kun almindeligt Farmarbeide. Hvis derimod Farmeren venter at benytte ham til andet mere anstrængende, eller farefuldt Arbeide, eller saadant som fordrer Kunstfærdighed og som ellers betales med høiere Pris, bør dette omtales paa Forhaand. Ventes det at Leiekarlen skal tage Del i Kreaturstellet, er det bedst at enes derom i betids. Leies to eller flere Karle paa en Gang, bør det ogsaa forstaaes hvem skal staa Herren nærmest saa som med at kjøre Hesterne og føre Maskinerne, ellers bliver der let Uenighed mellem dem.

En Ting bør Farmeren der har Familie, for Alting holde et vaagent Øie paa, og det er Arbeiderens moralske Karakter. Tjeneren og Sønnerne paa Farmen kommer

ofte til at staa i et intimt Forhold til hinanden. De arbejder sammen under Faderens Fravær, og de yngre vil let paavirkedes af den ældre, hvis denne er et letfindigt, ukjendt, eller uopdraget Menneske. En ukjendt og omflakkende Arbejder bør ikke betroes til Sønnernes Omgang, uden han kan fremvise de bedste Vidnesbyrd med Hensyn til Sedelighed, og under alle Omstændigheder bør Mesteren i tide lade sin bestemte Fordring i dette Stykke forstaaes. Der er Exempler nok paa at en uopdragen Tjener har forledet Gutterne paa Farmen til Drik, til Brug af Tobak og ved usømmelig Tale fordervet gode Seder til stor Sorg for Forældrene.

Bor man i Nærheden af en By, er Faren i denne Retning allerstørst. Her søger ofte Byernes Udstud ud paa Landet for at finde Arbejde om Sommeren. De er vandt til Kjøbstædernes Udsvævelser; de vil have Frihed til at løbe ind til Byen om Aftenerne, og ofte forstyrre Familien ved at komme hjem midt paa Natten, og kan de forlede Sønnen til at være med, tager de ofte ikke i Betænkning at gjøre det uden Forældrenes Villie og Vidende. Her bør Arbeideren vide at første Overtrædelse i denne Retning vil medføre øieblikkelig og ubønhørlig Afstedigelse. Der er endog dem som er uforstammede nok til at begjære Hest og Buggy til saadanne Udflugter baade om Aftenerne og paa Søndagen. Hvis derimod Arbeideren har vist sig, efter længre Kjendskab, saa anstændig og paalidelig at Mesteren kan tilbyde ham Brugen af en Hest til et Besøg hos Slægtninge og Venner saa vil han derved gjøre meget til at vinde en fornuftig Arbeiders Taknemmelighed og Venskab. Men for alting bør det forudses at Tjeneren behandler Heste og andre Dyr med Forstand og Venlighed enten det er ude eller hjemme.

En Ting kan det maaske tillades os at sige i denne Forbindelse, nemlig, at Farmeren ofte forglemmer at tage tilbørlig Hensyn til Kvindens Stilling i de travle Aantider paa Farmen. En eller flere Arbeidere leies, de skal have Kost og Logi, og Konen har maaske hverken Døtre eller Tjenestepige til Hjælp. Maaske har hun endog smaa Børn der netop i den varme Sommertid allermest tiltrænger hendes Omhu og Pleie. Det vil let indsees at under saadanne Omstændigheder stilles der Krav til hende som overstiger Billighedens Grænse. Det er ikke godt at give Raad i saadanne Tilfælde; Omstændighederne kan synes ubøielige og Hindringerne uoverkommelige. Pige-hjælp er maaske ikke at faa, Arbeidet maa gjøres, og man fristes til at sætte Fremtiden paa Spil for Dieblikkets Binding. Mangen Kvindes nedbrudte Sundhed er Vidne til den Uret der paa denne Maade er gjort hende. Løsningen af denne Opgave vil maaske komme, og blandt flere af de ældre Jordbrugere er allerede kommen derved, at Arbeidsfolk uden Land bosætter sig blandt Farmerne og kan saaledes gjøre Tjeneste uden Kosthold. Mange opfører et lidet Hus og giver Arbeideren Brugen af dette med en Hæveplet mod at han arbejder for ham en bestemt Tid. Hvor saadanne Forhold ikke er indtraadte, vil det være klogt om Manden selv kun styrer og ordner Gaardsarbeidet og bliver hjemme ved Huset paa visse Tider af Dagen for at hjælpe Konen med at skaffe Vand og Ved, se efter Børnene og udrette saadant som fordrer mere Legemsstyrke end Kvinden har. Paa den Maade vil hun støttes ikke allene ved den direkte Arbeidslettelse men ogsaa, og det betydeligst, ved den Paastjønneelse der vises hende. Manden vil ogsaa faa Anledning til ad praktisk Veie at sætte sig ind i Kvindens Stilling, og saaledes lære

at veie de Byrder hun har at bære, en Ting som ikke alle Mænd kan lære paa anden Vis.

Sønner og Døtre paa Farmen.

“Jeg er fattig paa Gods og Guld; men jeg er rig paa Sønner og Døtre,” var en vis Mands Svar paa en Laabes Spørgsmaal. Disse to Slags Rigdom følges ikke altid ad; men den som har den sidste og skatter den, sætter mindre Pris paa den første. Hvorledes man skal opdrage sine Børn, er en Opgave der ikke er mindre vanskelig at løse paa Landet end i Byen. Det vil ikke her være Plads til at gaa ind paa denne Opgave i sin Almindelighed, men kun at kaste Blikket paa visse Vanskeligheder som særlig møder Landmanden. Farmen byder de bedste Naturbetingelser for at give Børnene en sund Opdragelse, men det er ikke altid Forældrene forstaar, eller Omstændighederne tilsteder at gjøre det bedste Brug af disse Betingelser. Dette er at vente i Nybyggerlivet i et Land som vort. Men det er mærkværdigt hvorledes den der er besjælet af Opgavens Alvor og Vigtighed formaar at tvinge de fattigste Omstændigheder til at bøie sig og staa ham bi i Opnaaelsen af Maalet. Vilie, Vilie! Vilie! har du ikke den, saa forbander dig dine gunstige Omstændigheder. Brug det ene Pund du har.

Farmen er en Skole hvori Gutten kan lære meget; men Mesterens forstandige Ledelse vil have meget med Udfaldet at gjøre. Grundbetingelsen er, at den unge tidlig kommer til at arbeide baade med Hoved og Hænder. Farmeren fristes, ligesom mange andre, til at søge at gjøre sig den største direkte Nytté af Guttens Kræfter, og til at have Gevinsten heller end Opdragelsen for Døet.

“Det du ikke kan, det vil du altid gjøre; men det du kan, det vil du ikke,” faar Gutten altfor ofte høre. Medens Begemet voyer, og Kræfterne tiltager, udvikler ogsaa Aanden sig; begge vil beskæftiges og have noget at øve sig paa. Den rastløse Søgen efter at faa prøve noget nyt, er Tegn paa Liv og Frisfhed; den bør ikke faa aldeles frit Spillerum men den maa heller ikke dæmpes for meget. Tvinges den søgende, spørgende Aand altfor længe ad Gangen til at følge Hændernes veltjendte og ensformige Bevægelser, faa sløves og slappes den, og begge blir stive og tunge.

Enhvert Arbeide fordrer visse Musflers særlige Beskæftigelse. Værer dette forlænge, faa begynder de andre at klage og fordre sin Ret; Drengen bliver utaalmodig. Taalmodighed bør han dog ogsaa lære; men ikke paa Frisfhedens og Landsudviklingens Bekostning. Den Gut som gaar Time efter Time, Dag efter Dag i samme ensformige Bevægelse, kan have en rosværdig Taalmodighed; men den kan ogsaa være en Følge af Landsfløvhed.

Er der en Ting han har taget sig fore, og som du er vis paa ikke overstiger hans Kræfter, faa bør du opmuntre ham til, ja, endog fordre af ham, at udføre det med Trost og Nøiagtighed, men med Haab om Afsværling og Paastjønneelse; thi derved faar Aanden den Næring som gjør at den ikke falder i Dvale medens Hænderne arbeider.

Lad Gutten faa være med og tage Del i Faderens Arbeide saa meget som det lader sig gjøre; lad ham kjende Faderens Grunde, Anslag og Planer, saavidt det kan være passende; svar ham paa hans Spørgsmaal; spørg ham om hans Mening; overbevis ham om hans Feil med Grunde og ikke med Skjældsord; kald ham ikke en Nar og

en Toff uden at huske paa at han er din Søn og en "chip of the old block."

Saa snart Sønnen er stor nok er det godt at lade ham faa noget for sig selv; et Stykke i Haven; et Lam; en Kalv eller en Fole, hvoraf Udbyttet eller Afspringet bliver hans for bestandig, mod at han passer det godt og holder nøiagtig Regning paa hvad det koster at føde det, og dette bør strængt tilbagebetales, saa at han lærer at fortjene men ikke at tigge. Faderen bør altid hjælpe med Raad og Veiledning; thi uden de Eldres Interesse og Sympathi vil den Unge som oftest tabe Modet og Lysten. At foretage noget og ikke fuldbyrde det, er et Nederlag som bliver en svag Grundsten i Opdragelsens Bygning.

Der er mange Ting Børnene kan foretage sig paa Farmen hvorved de kan vænne sig til Flid og Forretningsdygtighed, og med det samme tillægge sig nyttige Kundskaber.

Tag f. Ex. Hønseavl. Hvis Gutten (eller Pigen) viser Lyst dertil, saa skaf ham en Bog om det, og lad ham holde et Blad om Hønseavl. Hjælp ham til et Hus og Yard og nogle Høns at begynde med, alt simpelt og billigt fra Begyndelsen, lad ham holde Regnskab paa alt, lad ham betale for Føden, Renter af Udlægskapitalen; giv ham Markedsprisen for Æg og Høns og lad Gevinsten blive hans egen. Netop paa denne Maade har mange lagt Begyndelsen til Forretninger som har gjort dem senere i Livet til Mestre i sit Fag.

Giv baade Sønner og Døtre passende Arlag efter deres Alder og Kræfter; naar disse er vel udsørte, saa Frihed.

Et ensidigt Jordbrug udvikler en ensidig Jordbruger.

De unge Mænd som voxer op paa en Farm hvor Lidet foretages uden det som kan gøres med Maskiner, faar ikke den bedste Opdragelse hvis de, som ofte kan træffe, maa ud i Livet og søge sin Lykke paa andre Baner. I Haven, i Fjøsset og Stalden, rundt Huset og blandt Frugttræerne er der Anledning til mangeartet Udvikling, og det bør ikke forsømmes.

Uslaf Brauts andet frieri.

§aa blødt som Uslaf Brauts Hjerte var i Dag havde det ikke været paa Nar og Dag; men det var bare paa den ene Side, paa den anden laa endnu Thyve-Nars-Skorpen tyk og haard. Dette gjorde at der ikke var den vandte Støhed i Uslafs Optreden. Der var ikke den rette Malm i Røsten og den Ubøielighed i det furede Ansigt som sædvanlig gav det et milepostagtig Udseende. Mødte man ham fra en Kant, saa havde han et Smil og et venligt Ord; men paa den anden Side var han ubøielig som en Naturmagt.

Han tænkte mindre paa sig selv end ellers. Endog de magre og noget stivbenede Betty og Bill i Stalden var bleven betænkt med en dobbelt Portion Havre, endog det var Søndag. De stampede i Gulvet og aad som de havde Arlag, og hver Gang noget rørte sig stak de et Dre tilbage for at lytte; de havde en urolig Anelse om at de skulde til Byen med svært Læs. Men nei; i Dag skulde de faa dobbelt Mad og halvt Arbeide.

Uslafs Mildhed var ikke uden Grund: i Dag skulde et kjært Dnske gaa i Opfyldelse. Hans førstespøgte Søn Andrew (Anders) skulde have Bryllup, og det med den jæveste Farmerjente i Settlementet. Betsy Johnson (Birjit Johannessdatter Stafjeld havde hun hedt, hvis de var forblevne i Norge) var ligesaa vakker som hun var flink og godhjertet, og en Dtti Land som grændsed ind til Uslafs Farm var ikke alt det hun havde Udfigt til at faa i Arv af sine velanseede Forældre.

Betty og Bill kom muntert frem i Gaarden med Bognen hvori Brudeparret og hele Braut-Familien skulde age til Kirken. Følget var stort.

Andrew havde med brudgommelig Godhed sat en Stol ved Bognen for Betsen at stige op paa. Mor Braut saa med halv Misundelse paa Brudens venlige Smil da Brudgommen rakte hende Haanden for at hjælpe hende paa Stolen og i Bognen. "Dette varer ikke længe, hvis Andrew blir lik Far sin," tænkte hun. Selv maatte hun klybe op over Bognhjulet til det høie Springsæde. Axlaf var før stegen op og holdt Lommene; med en urolig Bevægelse i Kroppen stak han Haanden lidt frem, men hun hverken saa eller vilde have forstaaet denne usædvanlige Bevægelse.

"Kommer du op?" sagde han, med fravendt Blik.

"Na ja, det er ikke første Gangen," svarede hun tvært.

"Hun blir ikke anderledes; det nytter ikke hvor god jeg er," tænkte Axlaf. Ved sidste Tanke stak det ham lidt i Hjertet og Rindet blev varmt.

Brudeparret stod foran Alteret. I en Halvcirkel bag dem stod de nærbeslægtede; Axlaf ved den ene Ende og Konen, Guri, ved den anden.

Presten med bredt og blidt Ansigt havde forkyndt Ægteskabets Glæder og Byrder. Han gjorde en liden Pause, forandrede Stilling; Ansigtet blev mere alvorligt og Hænderne faldt sammen foran til Kv. Med klar men lav Stemme og sagte begyndte han atter: "Jordlivet bliver kaldet en Jammerdal, og det er det ogsaa for de fleste, og Ægteskabet er for mange det dybeste af denne Dal." Derpaa lod han Blikket glide sagte om paa den skjønne Gruppe som stod foran ham, og vedblev: "Der er dem tilstede i denne Forsamling der i sit

Hjerte kan bevidne Sandheden af dette. Hvis saadanne kunde tale til dette haabfulde Brudepar med Erfaringens og Exemplets knusende Kraft, saa skulde jeg helst tie." Her standsede han atter. Ingen saa op; det kom over Alle som om noget frygteligt skulde ske. Bruden skjald og Brudgommen bed sig i Læben. Aslafs hele Sjæl var som i Brand, Tanker og Følelser i fuldstændig Forvirring. Paa Mor Brauts Kind saa Presten en Taare, og vidste dens Betydning.

"Det kjærlige Forsyn," blev han ved, "har bestemt Mand og Kvinde til gjensidig Støtte og Hygge; men Menneskets Svaghed, Uvidenhed og Stolthed lægger Stof og Sten i de glatteste Spor. Stoltheden maa knuses, Uvidenheden fjernes, saa vil Svagheden paaklædes med Styrke."

Aslaf stjal et Blik over paa Konen, men det var som om hun følte det paa Kindet og undgik hans Diefast.

"Der er kun en Ting som kan bøie det hovmodige Sind, opløse Forstanden og give Kraft i de Svage; og det er Guds frygt og Kjærlighed. Kun paa denne Grund kan et lykkeligt Ægteskab bygges, uden den gaar det ned, ned i hin mørke Dals dybeste Dyb. Naar to bindes til et større, mægtigere tredje, naar Mandens og Konens Haab og Tillid fæstes til det ene Frelsens Anker, naar de ser sin egen Ringhed og Afmagt speilet i Skaberen's Storhed, sin egen Selviskhed ligeoverfor hans altomfattende Kjærlighed, saa ser hver sine egne og ikke den andens Feil, saa søger hver i den anden Støtte og Hjælp, og i det de søger finder de. Kun naar begge's Dine er fæstet paa samme Maal rækker de hinanden Haanden og forener Hjerterne."

"Tvivler nogen i Dag paa at Andrew og Betsy

elsker hinanden; at de ligesaa virkelig er som de ser ud til at være et; at de virkelig har givet hinanden Hjertet og ikke bare Haanden; at Brudekysset ikke er et Judaskys, at Elskovens Varme ikke bare er Lidenstæbelsens flygtige Blød, som kjoernes af Mættelsen og isner ved Modgangens første Blæst? Tvivler Nogen siger jeg? — Jeg tvivler! I ser paa mig med Skræk og Forbitrelse i Eders Blikke. Jeg er ikke her for at flette Brudekrans, men for at reise Bagtaarn paa Livets farefulde Stier og Ryster. Hvad Gud har sammenspøjet, lad intet Menneſte adskille. Jeg vilde heller sige: Det som Gud har sammenspøjet, kan intet Menneſte adskille, men det som Menneſter sammenspøjer falder sønder af sig selv. Naar man kaster Blikket omkring paa de mange ulykkelige Ægteſkaber, paa den Mangel paa Trostab og Kjærlighed som raader—tør jeg sige det?—i de fleste Ægteſkaber, saa kommer man til at frygte at den Gud vi anraaber om Betsignelse, har havt lidet med Ægteſkaber at gjøre. Naar jeg ser paa dette saa tvivler jeg, og fordi jeg ikke ved at Gud har sammenspøjet disse Hjertes, derfor tvivler jeg. Fordi jeg har knyttet mange lignende Baand før, der er brusten som et Straa ved første Modgangs Prøve, derfor tvivler jeg. Fordi jeg ser Livets Ryster bestrøet med ægteſkabelige Brag, derfor tvivler jeg. Og naar I kommer ud paa Bølgen og ser at Seiladsen ikke er saa glat som I havde tænkt, og naar I saa ser tilbage paa denne Glædens Dag, saa skal det ikke være min Skyld, hvis I ikke der faar se et Lygtaarn som viser Eder Havnen hvorfra I drog ud og Veien tilbage til en ny og bedre Kurs.”

“Jeg tvivler, men jeg haaber.”

“Haabet grunder jeg derpaa: Du Andrew har en god Forstand og er stærk; du Betsy har alle Betingelser

for at blive en god Hustru. Eders Hjerter kjender jeg dog ikke, og jeg frygter at I begge er stolte, thi de som har noget at være stolte af, de mangler sjelden at være det."

"I Dag bærer I hinandens Byrder, fordi I ingen har at bære selv. I Dag byder I hinanden Haanden til Hjelp paa Veien fordi Eders Lemmer ikke er trætte. I Dag er I opmærksomme mod hinanden og kappes om at ane hverandres Duffer for at kunne efterkomme dem endog før de udtales fordi I er beruset af Glæden og kjender ikke Sorgen. I Dag beundrer I Skjønhedens Blomst og Mandommens ubjædede Kraft. Den svageste Kjærlighed lever i Beundringen. Men den Tid vil komme at Blomsten falmer og Kraften svigter; da svinder Beundringen. Da maa Kjærligheden staa paa egne Ben, og da vil den prøves om den er stærk. Hvis Kjærligheden da svigter saa ved I at den var falsk, at I har fanget Buret men ikke Fuglen; saa ved I at I er ude paa Habet uden Kompas og at Mørket vil omfavne Eder. Saa er der intet andet at gjøre end at se tilbage til det Lystaarn som jeg i Dag rejser for Eder, og vende om til den kjendte Kyst. Da har I at begynde paa nyt, da skal Hjertet vindes, og da skal I mærke at god Forstand og stærk Villie kun udrette hvad Lidenskab og Ungdomsivermeri ikke mægted. Da Andrew, naar Høflighed ikke længer er en Tribut til Skjønhed, vil den gjengjeldes; da vil den udstrakte Haand, om den end er skjelvende og mat, gribes med Taknemmelighed."

"Det kommer an paa det," tænkte Uslaf.

Mor Braut sukede men saa ikke op.

"Da, Betsen, vil Taalmodighed mægte mere end Skjønhed, da vil et blødt Ord være mere tiltrækkende end Brudens blussende Kind; da vil egen Svaghed have

lært Eder at Styrke og Kraft kommer herovenfra, og den Kraft kan bøje en stolt Nakke og læge de gamle Saar."

"Kvindens Kjærlighed er ikke en Frugt som kan plukkes og saltes ned til Fremtids Brug; den er heller en Ewigheds-Blomst hvis Duft aldrig taber sin Sødhed, saa længe Solstraalerne fra Mandens Hjerter skinner paa den. Men disse Straaler kan ikke naa frem til den, hvis den omgives af Forsængelighedens Ukrud i Egenkjærlighedens Jordbund. Lør jeg haabe at I vil komme dette ihu, Andrew og Betsy? Lør jeg haabe at der er andre tilstede hvis Erfaring stadfæster Sandheden og hvis Fremtid vil vise Sandheden af hvad jeg her siger? Gud signe Eder Andrew og Betsy, og lære Eder itide at bygge Kjærligheden paa en fastere Grund end ungdommeligt Svermeri og Skjønhedens Beundring, og til at bære hinandens Byrder naar de er tunge heller end naar de er lette. I denne Forstand ønsker jeg Eder et langt og lykkelig Liv."

"Det er grovt saa meget de Presterne kan finde paa at sige," tænkte Aslak paa Hjemreisen fra Kirken, men Billedet om Solstraalerne og Ukrudet havde ligsom fæstet sig hos ham, bare at Ukrudet saa svært tykt ud.

"Ja det kan være Feil paa begge Kanter," tænkte Mor Braut, men "Solstraalerne" de længtes hun svært efter.

Der var stor Stas paa Farmen da de kom hjem. Der skulde være Gjæstebud og mange skulde beværtes. En Par Nabojenter som havde været hos Yankeeerne i Tjeneste, havde laget til et Bord som Brauterne aldrig havde set Mage til før, og Mor var ligesom fremmed i sit eget Hus. Hun vidste ikke hvad hun skulde tage sig for; men for at faa Hænderne i noget, tog hun Bøtten og gik til Brønden. Aslak var uklar i sit Sind og ligesom besjælet af et halvt bevidst Forset, gik han efter. Da Bøtten kom tilshne, greb

han i den men saa forkjert at den kandrede og Vandet skyllede over Konens Fødde. "Tak ska du ha'," sa' Guri, gik brat ifra Bøtten og ind i Kammeret for at skifte tørt paa Benene. Alsak stod forvildet, saa bed Sinnet ham. "Forgjort som det kan gaa," sa' han, "men hun kunde da set at jeg vilde hjælpe; og gaa ifra det paa den Maade!— sliq er hun og sliq blir hun. Det nytter ikke." Saa gik han bort i Yarden. Grisen som stod i Beien gav han et Spark, "alting er i Beien for mig, endog mine egne stive Hænder!"

Da Mor Braut havde faaet tørt paa, brast hun i Graad. "Kanskje han tænkte, at hjælpe mig alligevel, og saa skulde jeg have taffet ham paa en anden Maade."

Inden de skulde tilbords havde de vasket og pyntet sig og var kommen saa vidt til Selobeherkselse at de kunde iallesald tage Glædens Mafke paa. Men under Mafken var Tankerne ustyrlige. Guri syntes dog hun havde gjort det daarligst denne Gang, thi havde han virkelig villet hjælpe, saa skulde hun ikke have gaaet ifra ham paa den Maade, hvor galt han end gjorde det.

Ved Bordet fik hun saa bradt den Tanke at maafte hun kunde gjøre det godt igjen ved at skjænke ham pent første Kaffeoppen som hun ellers havde tiltænkt Brudgommen. Men Legemet havde faaet Del i Sindets Uro; hun skumpe de imod Stolen og slog Kaffeoppen lige i Fanget paa ham.

Hadde ikke hele Laget flaaet op en Latter, hvori de Gamle uvillig maatte tage Del, saa kunde det have kommet til at se værre ud. Alsak var dog mørk i Hu, og Guris Hjerte brændte under den paatagne ydre Munterhed. Hun syntes at maatte sige noget, og med fortvovlet Kjæthed kom det: "Ja, De faar undskyldte, det var ikke saa ilde gjort

som det var ment." Alle kjendte dette som en gammel Vit-tighed, der skulde tjene som Kompromis til Forsoning, uden at ydmyge den Feilende altfor meget. Men Aslak tog det som Gjengjeldelse for Vandbøtten; og mumlede halvhoit, "Naa siger du vist sant."

Betsy Johnson var Brud i Dag; men Hvedebrøds-stemningen var bleven lidt forstyrret i hende; Alvoret fra Kirken var trængt ind i hendes Sind og hun syntes at se det samme affspeilet i Svigermors uheldige Forsøg paa Høflighed mod sin Mand. Hun havde dog Beherskelse nok til at vende Samtalen saa at Ulykken snart forglemtes og alle blev muntre igjen.

De gamle Brauter levede dog under Maaltidet i en ganske anden Stemning end den som raadede i Laget. Men for at skjule den Sld som sviede i deres Indre lo de høiere end andre naar der var noget at le ad; men Bruden skjønte den Latter og sukkede "gid det maatte gaa Andrew og mig bedre. Presten vidste nok hvad han sa'."

Der gik rum Tid med, før de Gamle gjorde nye Forsøg i Forsonings-Politikken. De havde begge lidt Nederlag ved første Angreb, og det var ikke saa let at samle Kræfter til nye Forsøg.

"Det nytter ikke; hun blir sliik hun er," sagde Aslak. Han misforstod hende fuldstændig.

"Hvis Aslak mener noget med det, saa er det hans Tur at gjøre nyt Forsøg," tænkte hun.

Tiden gik, og det Foresaldne var længe forglemmt tænkte begge. Den eneste Forandring var den at baade han og hun var bleven ualmindelig flittige og agtsomme i sin Gjærning. "Han kan tænke og sige hvad han vil; det skal dog ikke kunne siges at jeg ikke rygter mit Stel," tænkte Guri. Dmtrent paa samme Maade tænkte Aslak; det var

som om der var Kæppestrid mellem dem. Før havde de ofte været bittre Ord, men nu var der indtraadt en stiv Høflighed.

Sommeren gik og Høsten kom med det svære Harvestarbejde. Alting saa lovende ud paa Farmen og Arbeidet gik som det aldrig havde gaaet før. Aslak kunde ikke nægte at det ikke var saa leit at være Farmer endda, naar alting gik som det gjorde i Aar. "Jeg skulde takke Gud for alt, naar det bare var slik mellem Guri og mig, som det skulde være," tænkte han og medens han grublede paa det blev det saa blødt og varmt om Hjertet hans som det ikke havde været siden Bryllupsdagen. "Det er nok strit nok for hende nu naar hun ikke har Hjælp heller."

Det var midt paa Eftermiddagen, langt borte i Algeren en varm Harvest Dag at Aslak stod og støttede sig paa Forken medens disse Tanker for gjennem hans Sind. Han kastede uvilkaarlig Blikket mod Hjemmet og blev var Konen komme slæbende med en stor Blyt i hver Haand; det var den sædvanlige Eftermiddags-Kaffe, med Kopper og Skaaler og Smørrebrød og Cake til fem Mand. Det var Børd nok for en aldrende Kone og det var over en "Fyrti Længde" fra Huset. "Ja dette er for strit for Guri naa ho blir gammel. Om ikke alle fem har Tid til at gaa hjem og drikke Kaffe, saa kunde vel en af os gaa efter den alligevel." Han satte Foden frem og vilde gaa for at møde hende, men "saa ser hun at det er for at hjælpe, og det er saa leit," tænkte han og blev staaende.

Kaffen var varm og god og ved Siden af det deiligste Smørrebrød og Cake, var der et kogt Æg til hver. Det smagte fortreffeligt. Medens Mændene lo og spiste gik Guri bort i Algerkanten plukkede et Par Hvedear og gned dem ud i Haanden. "Guds Betsignelse i Algeren, men Hun-

ger i Hjertet," sagde hun ved sig selv. Taarerne som vilde frem, beholdt hun til hun kom hjem.

"Slit som Guri stiller naa om Dagen. Hun skal da ikke bære Kaffen til os mere alligevel, det skal blive en Raad for det," tænkte Axlaf ved sig selv.

Den følgende Dag da det led til Kaffetiden gik Axlaf skyndsomt til Huset. Han saa at Kaffen snart var færdig og Maden i Beredskab; han gav sig til at søge omkring i Huset.

"Er det noget du leiter efter?" spurgte Guri.

"Ja, jeg skulde have Hammeren," svarte han; og den fandt han just som Guri skulde ud af Døren med begge Hænder fulde. Han gik rast efter. "Giv mig den ene Tulten, jeg gaar saa samme Veien."

"Tak!" sagde Guri halvhøit og satte den ned.

"Jeg havde da ikke tænkt, den var saa tung."

"Na der skal noget til saa mange."

"Ja, saa meget som du har til os ogsaa!"

"Skal jeg lage til lidt mindre kaffe?" Det stak lidt i Guri.

"Na nei; det kommer vel med; Dagen er lang."

"Ja, det var det, jeg tænkte."

Der blev ikke mere sagt den Gang; begges Hjerter var fulde men de turde ikke lade det komme op i Munden.

Det var ikke frit at Axlaf var lidt stolt af sin Bedrift den Dag. Det gik bedre end da han vilde bære ind Vandbøtten. Men at det skulde have nogen Virkning paa "Guris stenhaarde Sind," derom havde ikke Axlaf stor Tro.

Guri mærkede ikke at Hammeren blev brugt til noget. "Skal tro han kom bare for at hjælpe mig," tænkte Guri paa Hjemveien; men det var jo næsten utænkeligt, dertil syntes hun at høre Hammerslag nede i Algeren, og

disse Hammerslag var ligesom de slog paa hendes saare Hjerter.

Den følgende Dag fik Aslak atter et Grinde hjem paa Kaffeiden. Sidste Forsøg havde gjort ham saa inderlig godt at han vilde have Fornøielsen endnu en Gang, selv om Guri, som han ventede, ikke skulde paastjønne hans Godhed det ringeste. Det var Lørdag og de havde svært travelt saa at Aslak næsten ikke kunde affe Tid, men dog kom han.

Det var ikke frit Guri havde set ud efter ham med et Haab om at han skulde komme i Dag ogsaa, og da hun fik Diet paa ham ilende med raske Skridt op imod Gaarden, bankede hendes Hjerter saa at hun næsten ikke kunde stille "Lunchen" til rette.

Der blev intet sagt om Hammer eller noget Grinde den Gang og Guri blev bestyrket i sin Tro at det virkelig var af Godhed for hende at han kom. Der var en Glød i hendes Sjæl som hun ikke havde kjendt paa mange Aar. Hun vilde saa gruelig gjerne sige ham hvor taknemmelig hun var og hvor inderlig godt denne Opmærksomhed gjorde hende, men det var ligesom "saa leit," Munden ville ikke op; og saa gav han hende ikke nogen god Anledning. Det blev med et stivt "du skal ha' Tak."

Morgendagen var det Søndag og Regnveir. Kirken var halvanden Mil borte; men i Dag skulde Formand Buk præke og han var en Størrelse som Guri aldrig havde hørt eller set.

Hun havde længe talt om og glædet sig ved at hun skulde saa høre Formanden. Hun gik slittig i Kirke, Aslak derimod sjelden og endnu sjeldnere tog han Hestene. "Hestene maatte hvile om Søndagen, for de maatte slæbe hele Ugen," det var Aslaks Hestefilosofi. Guri havde

derfor mange Gange traftet til Kirken med den bittre Tanke i sit Hjerte at hun ikke stod fuldt saa høit i Mandens Anseelse som den "brune Merræ;" men at hun dog kanske fik slæbe lidt haardere.

Hun kunde derfor ikke vente sig andet end at trampe i Søle og Regn til Kirken i Dag, men medens hun gik og gjorde ifra sig Morgen-Stellet kunde hun dog ikke undgaa at tænke "Hvis nu Aslak var slikt at han vilde hegte for Hesten og kjøre med til Kirken," men den Tanke slog hun strax væk, "det vilde jo ogsaa være for meget." Men den kom atter og atter. "Derjom jeg skulde bede ham om det, — nei tigg e, det skal jeg da ikke gjøre, dertil er jeg dog ikke endnu kommen. Det han vil give mig, det faar han byde mig frit."

Aslak sad i Gyngestolen og røgte sin Pipe.

Atter og atter kom den samme Tanke igjen til Guri. Hun havde faaet Smag paa lidt Medlidenhed og Agtelse og tørstede efter mere.

Hun gik ind i Kammeret og klædte sig paa, men Paraplyen var ikke at finde. Som hun stak Hovedet ud for at se hvordan Veiret var—der sad Aslak i Buggen og ventede, med Paraplyen over Hovedet!

"Skal du bort?" sa' hun med bævende Stemme.

"Ja, du har ikke Sko som passer til slikt Fjøre, du faar komme opi," sagde han og rakte Haanden lidt frem.

Der var ingen Tvivl længer.

Kommen op i Sædet sagde Guri, "det var snilt af dig Aslak at du vilde gjøre det for mig," og saa brast hun i ustyrlig Graad.

Aslak forstod ikke dette. "Jeg tænkte da ikke at du havde gjort saa meget af det," sagde Aslak da de var kommen langt paa Veien.

“Na det var ikke det at jeg slap at gaa til Kirken i Regn og Søl, det var ingen Sæk,—men at du var saa god at du vilde gjøre det for min Skyld, det var det som gjorde mig saa godt Afslak; det var meire end jeg havde fortjent.”

Der gif et nyt Lys op for Afslak; han blev forundret og næsten forfærdet. Han sad længe i dybe Tanker. Endelig lagde han Armen omkring hendes Skuldre og trykkede hende til sit Bryst. “Du har nok faaet meget mindre end du har fortjent.”

“Jeg havde nok faaet meget mere havde jeg ikke været saa stolt og tvær,” svarte Guri.

Saa blev der en lang Samtale og en fuld Forstaaelse, og Glæden strømmede over hos begge.

Endelig udbrød Guri med et Blik der var blidere end Brudens, “Jeg tænker vi faar bede Presten vie os igjen jeg; vi har nok aldrig været giste før i Dag.”

Afslak lo; og saa sagde han: “Jeg har dyrket Jorden i mange Aar og jeg har erfaret at det nytter ikke at pløje og gjødsle og saa bare en Gang, og saa vente at Jorden dermed skal bære Frugt Aar efter Aar uden at jeg gjentager Arbeidet. Saa er det nok med Menneskehjertet ogsaa. Vort andet Frieri er nok heldigere end det første.”

Efterord.

Al Fortrolighed byder vi nu Læseren Haanden til Afsted. Det var vel mødt og maaske vi sees igjen om en Tid; da haaber vi at høre "Tak for sist."

Bogen har med Hensyn til Udførelsen været et Hastverk; til Forberedelsen var der dog mere Tid. Det tør derfor haabes at, om den skulde findes mindre tiltrækkende hvad Formen og Sproget angaar, Hensigten alligevel vil opnaaes. Maatte den vække til Estertanke, anspore til Forsøg, Forskning og Experiment i alle Dele af Jordbrugets vidt forgrenede Felt; men, for alting maatte den antænde Kjærligheden, hvor den mangler. Kjærlighed til Jorden, til dens Frugter, og fremfor alt, Kjærlighed til den vise Skaber-Mand der har nedlagt Mulighederne baade i Mennesket og i Marken. Maatte den hjælpe til at lette Hændernes Arbeide ved Hovedets forøgede Deltagelse i Verket. Disses harmoniske Samvirken vækker Lyst; Lysten er Kjærlighedens Moder og Kjærligheden er den Magt som driver Verden.

"Seg er bare en simpel Farmer" er det ofte bleven sagt og maaske oftere tænkt, endog af heldige og dristige Jorbdyrkere. Dette kommer af et snevert eller skjevt Syn paa Sagen. Menneskets Lykke ligger ikke i bløde Hænder og fine Klæder. Disse betyder altfor ofte at de er Hovedets Herre og Mester, medens de bør være dets Tjenere. Der skal ikke søges at vække Hovmod og Stolthed; disse spirer raskest nok endog i den magreste Jordbund; men er der nogen der med Rette kan være stolt af sit Kald og glad

i sin Gjerning, saa er det den under hvis Hænder Sæden spirer, Løvet spretter, Blomsten smiler og Frugten trives, som dagligen gaar og staar blandt Skabningens Undere; som har Duggen og Regnet og Solstraalerne til sine Tjenere og Skabningens herligste Dyr til Leiesvende; som med en Haand modtager af Skaberens og med den anden uddeler til Slægten dens daglige Brød.

Det som burde være men ikke er sagt i Bogen, bedes Læseren at tilføje. Hvis han fatter dens Grundtanke og tager den til Hjerte, saa vil den ikke blive frugtløs.

I den lille Fortelling hvormed Bogen ender, er vi nok kommen bort ifra det egentlige Jordbrug med Hoved og Hænder og ind paa det rent menneskelige Gebet; muligens kan vi have traadt paa en af Prestens ømme Tæer. Vi beder saa pent om Tilgivelse; Hensigten var den bedste.

Der tales ofte i Bignelser; ikke allene af Presten.

Der var en Sædemand som gik ud, at saa. Jorden var Menneskets Hjerte; Sæden var Sandheden. Noget faldt paa Stengrund; noget kom i god Jord, og der blev Frugten Kjærlighed.

Sæden i denne Bog saaes vidt og bredt; den Sæd i den som er god haaber vi falder i god Jord og bærer Frugt, den som er daarlig haaber vi Himmelens Fugle vil plukke op at den ikke faar spire.

Peter Hendrickson.

Indhold.

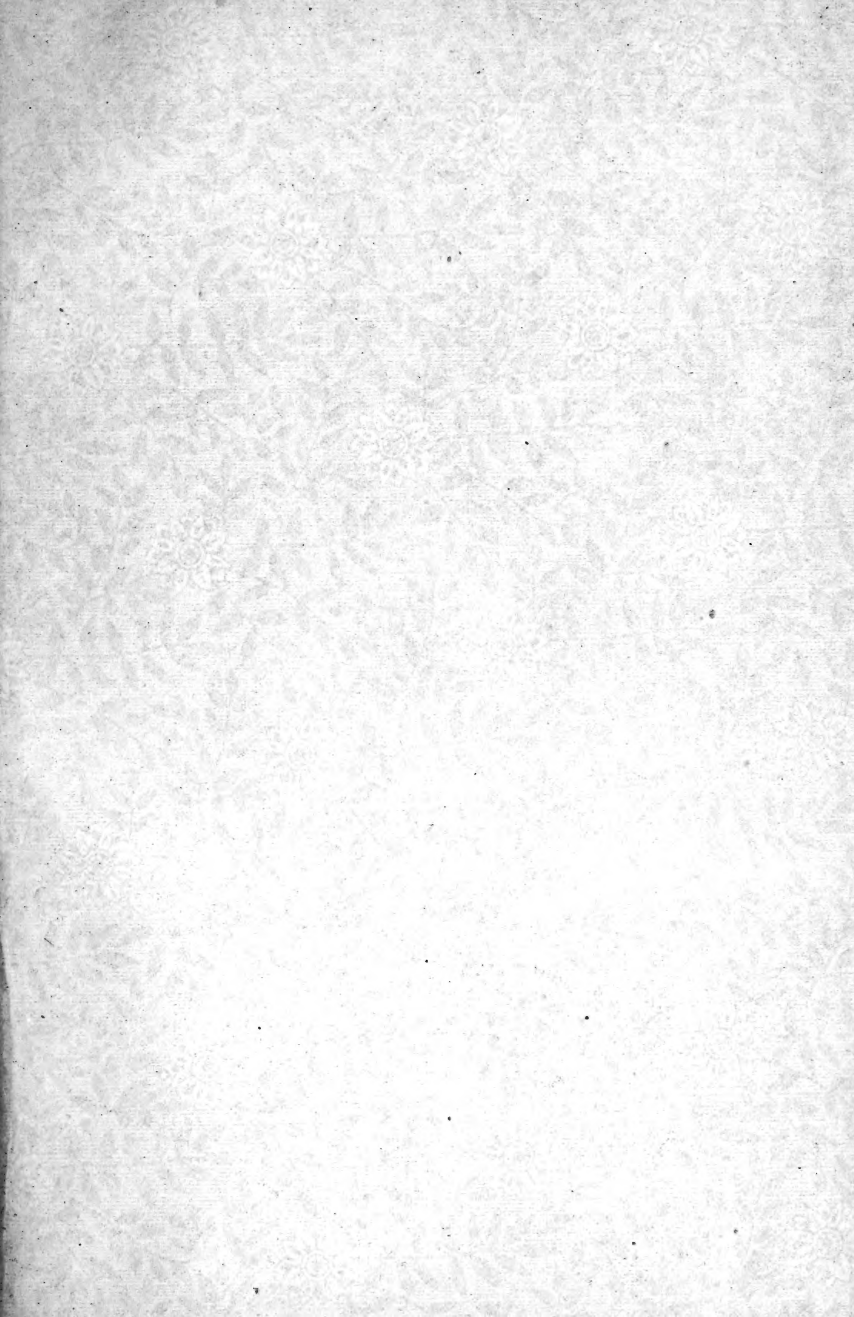
	Sibe.
Forord	3
Indledning	7
Kap. I. Balg af Bosted	15
" II. Farmer-Filosofi	23
" III. Brugsmåden	31
" IV. Jorden og dens Dyrker	38
" V. Draining	63
" VI. Jordens Dyrkning	90
" VII. Gjødsling	99
" VIII. Bygninger paa Farmen	119
Fence	157
Ryttige og simple Apparater	163
" IX. Farmens Produkter (smaat Korn)	169
" X. Mais-Korn	178
" XI. Græs og Hø	190
" XII. Praktisk Veiledning i Tobaksavl	201
At maale Hø og Mais	208
Seed og Planter paa en Acre	209
En Acres Længde i forskjellige Bredder	210
" XIII. Begeldrift (Rotation of Crops)	211
" XIV. Hesten	214
" XV. Horn-Kvæget	231
" XVI. Svinet	238
" XVII. Faaret	246
" XVIII. Høns	255
" XIX. Bier og Biavl	258
" XX. Rjøtten-Haven	269
" XXI. Frugt-Haven	277
" XXII. Tjeneste-Folk paa Farmen	286
Uslat Brants andet Frieri	296
Efterord	309

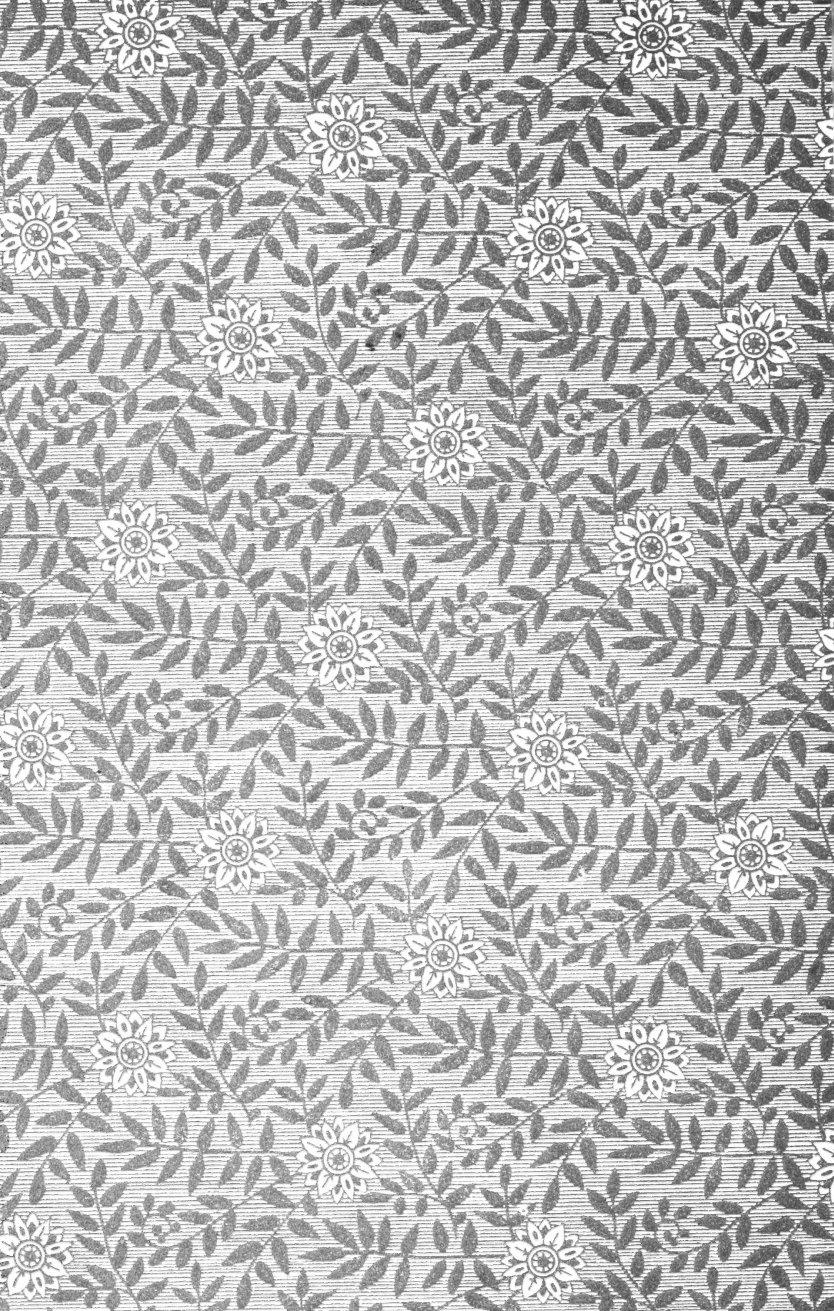
Illustrationer.

	Sibe.
1. Titelbillede -----	
2. Tile Hoe -----	83
3. Ole Mattesta's Hus -----	118
4. Et mindre Farmhus -----	122
5. Et Hus for \$100 -----	128
6. Grundplan til Børnbygning -----	138
7. En anden Grundplan -----	140
8. Simpelt Svinehus -----	147
9. Større Svinehus -----	148
10. Sommer-Kjøkken og Røgstue -----	157
11. Ager-Maal -----	163
12. Stillads for Fencebygning -----	164
13. Gartner-Stige -----	165
14. Hjulbør for Haven og Yarden } -----	166
15. Sæl-Holder ----- } -----	
16. Wagon Jack -----	167
17. Raad for Hesten som spender -----	168











LIBRARY OF CONGRESS



00025863288