

# U g e s k r i f t

for

# Norske Landmænd,

udgivet af J. Schrøder.

N<sup>o</sup> 6.

Løverdagen den 6te Februar 1858.

2den Marg.

## Indhold.

Uddrag af Indberetning om Haslem Landbrugsstoleafdelings Virksomhed fra 14de April 1856 til 14de April 1857. — Uddrag af Indberetning om Nedens og Kobbygdelagets Amts Landbrugsstoles Virksomhed for Aaret 1856 — Om Landmandens Arbejde — Bestanddelene og Brugen af Benmel og sur fødsforsur Kalk. — Inden- og udenlandske Efterretninger. — Etablisementet paa Frederiksbal ved Rongsberg.

## Uddrag af Indberetning om Haslem Landbrugsstoleafdelings Virksomhed fra 14de April 1856 til 14de April 1857.

Fra 14de April til 4de Mai vare Lærlingerne beskæftigede dels med Agerdyrkningsredskabers Istandsættelse og dels med Brøndebugning og Tilberedelse af Gjørdematerialer.

Den 4de Mai begyndte Plougaannen, og blev i Løbet af denne Maaned 123 □ Maal tilsaat med Baarsæd, nemlig: Hvede paa 3 Maal, Byg paa 30 Maal, Havre paa 64 Maal, Vitkehavre paa 14 Maal og Poteter paa 12 Maal. 49 Maal Vintersæbland og 45 Maal Baarsæbland blev tilsaat med Røds og Hvidklover og Timothei. Af Gjødsel blev til Baarsæd anvendt 370 Læs.

Da Sæden var nedlagt, paabegyndtes Arbejdet paa Brakmarken, hvis Størrelse var 56 Maal. Foruden at der paa denne om Vinteren var fort omtrent 2000 Læs Jord, paafortes om Sommeren henved 2000 Læs. 33 Maal af Brakmarken blev gjødet med 20 Læs halmblandet Staldgjødsel pr. Maal, hvilket Arbejde var fuldført omtrent midt i Juli Maaned. I det Hele blev 33 Maal, der bestaar af stiv Lere, plojet 4 Gange, og 23 Maal, der er af løsere Beskaffenhed, plojet 3 Gange i Brakaaret. Foruden Ploining, Harvning og Jordfjøring, vare Lærlingerne beskæftigede paa Brakmarken med Minering, Stenbrydning, Stenfjørsel og Markens Planering. Imellem Plougaannen og Slaatten vare ogsaa Lærlingerne beskæftigede med Istandsættelse af gamle og Opførelse af nye Gærder.

Sidst i Juli begyndte Slaatten, der tillende-

bragtes den 18de August. Høavlingen var 159 Læs å omtrent 2 Skæ, alt godt hjerget.

Fra 21de til 30de August blev Brakmarken besaaet med 7 1/4 Td. Rug. De 23 Maal, der ikke blev gjødet med Staldgjødsel, blev, nogle Dage før Rugen blev saat, gjødet med 75 Sk Guano pr. Maal.

Den 3die September begyndte Rugfuren, og den 19de s. M. Sturen af Baarsæden; hylsten, paa Grund af det regnfulde Høstveir, først tilendebragtes den 25de Oktober. Rugen blev godt hjerget; men Baarsæden blev tilbøds bedæret, dels ved Frost og dels ved at den groede paa Marken; dog kom det saavidt tørt i Hus, at den der ikke tog nogen Ståde. Af Rug avledes 75 Læs, Byg 57 Læs, Hvede 6 Læs og Havre 123 Læs; hvilket ved Træskningen gav 81 Tdr. Rug, 46 1/2 Td. Byg, 5 Tdr. Hvede og 171 Tdr. Havre. Poteterne optoges sidst i Oktober og var Avlingen 50 Tdr.

I Løbet af Sommeren blev Rødbugning udført paa et Stykke Land af omtrent 10 Maal, og 1316 Favne Grøfter gravet, hvoraf 88 Favne lukkede. Rødbugningen og Gravningen udfortes hovedsagelig af Svensker, men Hjælningen af de lukkede Grøfter udfortes af Lærlingerne.

I Sommertiden blev Lærlingerne undervist i Landmaaling og Nivelering, og fra Begyndelsen af Oktober Maaned bleve de i Morgen- og Aften-timerne underviste i Agerdyrkningslære, Chemi, Husdyraavl, Botanik og Regning, og i Regnveirs-dage bleve de om Dagen underviste i Tegning.

Den 7de Oktober blev 7 Lærlinge dimitterede og i Slutningen af Aaret 8 nye Lærlinge optagne.

Strax efter de første Lærlingers Ankomst begyndte den theoretiske Undervisning i Agerdyrkningslære, Chemi, Husdyraavl, Bogholderi og Regning, hvilket fortsattes til 14de April 1857. Læsetiden var ialmindelighed fra Kl. 5 til 8 Formiddag og efter Kl. 4 å 5 Eftermiddag. De praktiske Arbejder, hvormed Lærlingerne var beskæftiget i Vinterens Løb, bestod i: Træskning, Bedfjørsel, Bedbugning, Haffelsfjøring, Gjødsel-fjørsel, Stenbrydning, Stenfjørsel, Tommersagning, Tommersfjørsel og Bærstedsarbejder.

Efter ugentlig Tur har Lærlingerne rogtet Hestene. Kreaturbesætningen bestod i dette Aar af 8 Heste, 14 Melkefjor, 1 Tyr og 11 Stykker Ungkvæg.

Med Lærlingernes Opmærksomhed og Fleid er jeg særdeles vel tilfreds.

Erhødigst  
G. Hveem.

## Uddrag af Indberetning om Næ- dencens og Nøbygdelagets Amts Landbrugsstoles Virksomhed for Maret 1856.

I de første 4 Maanedes af Maret fortsattes med den ved Juleferierne afbrudte theoretiske Undervisning i Landhusholdningslære, Geologi, Naturlære Konstruktionsstegning, Skrivning og Regning. I Eftermiddagstimerne bleve Eleverne ovede med at forfærdige forskellige Slags Gaardsredskaber og Hestsko; de vare ogsaa tilhjælp med at forfærdige en Del Plouge efter en af Skolens Lærere arbeidet Model, hvilket Plouge ere befundne meget gode, og anbefalede sig tillige ved deres Villighed. Læreren har derfor havt en efter de herværende Forholde ikke ubetydelig Afsetning paa dem, hvilket maa ansees som et glædeligt Tegn paa, at de ældre og mindre duelige Plouge efterhaanden vil fortrænges af bedre. I samme Lidsrum vare Skolens Elever ogsaa behjælpelige med at rogte Gaardens Heste og øvrige Kreaturer. Det solde Foraar bevirkede, at Baaraanen begyndte senere end sædvanligt, men da Pløiningen var foregaaet Høsten forud, tilendebragtes den i Mai Maaned. Paa Gaarden blev udfaaet:

Baarrug	=	Ed. 1	Skjæppe	6	Potter
Byg	4	—	2	—	—
Hvede	—	—	—	6	—
Potetes	5	—	6	—	—

I Juni Maaned beskæftigedes Eleverne med fortsat Bearbejdelse af den forrige Aar paabegyndte Dyrkning af et Myrstykke under Gaarden, at grave Diger, hvoraf nogle aabne, andre bleve fyldte og tækkede. Dette Arbejde vedvarede indtil Slutningen af Juli Maaned. I August og September Maaned foregik Indhøstningen af Høet, Kornet og Poteterne, hvorpaa det ved Sommeraannen afbrudte Arbejde paa ovennævnte Myr fortsattes og fuldførtes. Dens Jordmon omvendtes dels med Spade, dels med Ploug. Ogsaa Brænding af Myrtovej re. blev der anvendt. I den øvrige Del af Høstmaanederne indtil Marts Udgang blev der fortsat med den theoretiske Undervisning.

Gaardens Avling i 1856 er ifølge Læreren's Opgivende:

af Baarrug	. . . . .	2	Edr.
= Baarbyg	. . . . .	37 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	—
= Baarhvede	. . . . .	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	—
= Potetes	. . . . .	44 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—
= Hjemmehø	. . . . .	30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Ræs	a 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Skp.
= Heiehø	. . . . .	24	— a 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —

Læreren har ogsaa opgivet, at Melteudbyttet af Besætningen paa Skolegaardens om Maret va-

rierer mellem 900—1300 Potter pr. Stykke, paa en Fodring, der bestaar af Heiehø, Hjemhø og Halm, hvoraf det første Slags Hø indeholder en Del Lyng og andre Urter, som Kreaturerne ikke fortære.

Skolen har i 1856 kun havt et Antal af 4 Elever istedetfor det efter Planen bestemte Antal af 6. Allerede i den sidste Halvdel af 1855 viste det sig, at Eleverne ikke vare besjælede af nogen sand Interesse for Sagen, hvorfor de endog saa Maanedes efter deres Optagelse ønskede at forlade Skolen; ikke desto mindre beholdt den dog det hele Antal indtil Marts Udgang.

Årsagen til Elevernes Misnoie ligger dels i Mangel paa Interesse for Skolens Formaal, dels i den Indskrænkning i den tilvante Frihed, Skolelivet medfører, og dels deri, at de, ifølge den nye Børnepligtsslov, nu ikke længere som før ere, under deres Ophold ved Landbrugsstolen, fritagne for at kunne udskrives til Militærtjenesten. Da saaledes Arbejdsraften ved Skolen er bleven svækket ved Elevers Bortgang fra den, har Bestyrelsen stundom været nødt til at billige, at Læreren nogle Gange har leiet fremmede Arbejdere til Gaardens Brug og Drift.

Paa Grund af anden Bestemmelse har den hidtilværende Lærer ved Skolen op sagt sin Post ved samme; ligesom og det sidstafholdte Amtsfor-  
mandskab har besluttet Skolens Nedlæggelse indtil videre.

Uagtet man maa beklage, at der i det Hele taget findes hos Almuen i Sætersdalen saa liden Sands for Forbedring i Jorddyrkning og Skovdrift, hvorfor og her er vist Landbrugsstolen saa liden Interesse og Tillid, bør det paa den anden Side ikke forties, at nogle af Skolegaardens Naboer have ladet sig paavirke af Exemplet fra denne Gaard med Hensyn til Gaardsredskaber og Jordens Bearbejdelse og fundet sig vel tjente dermed.

Bygland, den 27de Januar 1857.

Erhødigst

N. F. Møglestue.

## Om Landmandens Arbejde.

(Fortsat fra No. 5.)

Da jeg for omtrent 12 Aar siden for første Gang udtalte disse Ansuelser, fandt mange udmærkede og oplyste Mænd dem modstridende og urimelige. Nutildags begynde at trænge gjennem hos det landøkonomiske Publikum, takket være en ny Generation af Landmænd, som endelig forbinde de 2 saa længe afsondrede Betingelser, Praxis og Theori; men navnlig de udmærkede Skrifter af Mænd som Gasparin, der med god Ret kan betragtes som det franske Landvæsens Hoved, og Lecouteur, hvis fortrinlige nyere Skrifter om et forbedret Agerbrug ere strevne ganske i samme Aand.

Paa den anden Side har Leonce de Lavergne

i sit smukke og gode Skrift, ved i en livlig og tiltalende Fremstilling (avec tout le charme de sa séduisante diction) at udvikle de for os saa mærkelige landøkonomiske Forhold i England, Irland og Skotland, betydeligt modificeret de gamle Forestillinger, som endnu gjælde hos os indtil de seneste Tider.

Jeg anbefaler navnlig følgende Renter til deres Opmærksomhed, som endnu vente sig en bedre Fremtid for Agerbruget af Behatning, Dribling o. s. v.

„Det største Fortrin ved det skotske Landvæsen er dets ringe Antal Arbejdere. Vi have seet at Landbefolkningen i Frankrig udgjorde omtrent 22 Indbyrdes pr. 100 Tdr. Land, og i England 17; i Skotland udgjør det blot 7 med en Gjennemsnitsproduktion, der idetmindste er lige med Frankrigs og det halve af Englands; det er nemlig det laveste Forhold, der findes i Europa, og det vil formindskes endnu mere thi Produktionen ophører ikke at tage til, medens Landbefolkningen holder sig saa godt som stationær.“

Man ser hver Dag en Rudsflkjøre et sammerligt Dg, en anden Karl med de samme Kræfter kjøre 6—8 kraftige Heste\*). Deres Arbejde er eens, men er det lige nyttigt? Den magre Jord er Dget; den rige Jord er Dttespandet. Ulykken i vort Agerbrug er, at vi have for mange Rudsfl, som bruge deres Tid til at kjøre en eneste Hest; det er her som altid den flette Anvendelse af de menneskelige Kræfter.

Förövrigt fører en bydende Nødvendighed os til med ellers mod vor Villie at optage de ovenfor fremsatte Anskuelser. En stor Grundeier i Omegnen af Merimieux, som fornylig beklagede sig over den steds vorende Banfselighed ved i hans Egn at skaffe sig den fornødne Haandkraft, slutter sit Brev saaledes: „Maskiner og navnlig et Agerbrug, som kræver saa faa Hænder som muligt, er den eneste Udflugt til Frelse for vore Jordbrugere i den kommende Tid.“

I Alt hvad jeg ovenfor har talt om Arbejdet, har jeg naturligvis undtaget det, der har til Formaal at gjøde Jorden. Man vil lettelig indse, at dette Arbejde udgjør en særegen Afdeeling (idetmindste under de økonomiske Omstændigheder, hvori Frankrig befinder sig), efterdi det bidrager til at forøge Mængden af de naturlige Kræfter.

Vi have seet, at Mængden af Arbejdet, der skal anvendes paa Jorden, under ellers lige Forhold, maatte rette sig dels efter dennes Salgspris, dels efter dens Rigdom, d. e. dens virkelige Værd. Middeltallet af disse to Værdier maatte da lægges til Grund for Bedømmelsen.

Jeg har hidtil bestandig gaaet ud fra, at Arbejdet styredes i en rational Retning. Desværre mangler der Meget i, at dette altid er Tilfældet. Hvad forstaa vi da ved en rational Retning for Landmandens Arbejde?

Jeg har sagt, at den landøkonomiske Produktion fremkom ved 2 Kræfter, den naturlige og den kunstige Kraft. Den naturlige Kraft er den ene givne, oprindelige og nødvendige. Ved Kraft forstaa vi Bevægelse og Retning. De naturlige Kræfter virke da paa en vis Maade forskjelligt efter Jordbund og Klima. Nu vide vi, at to Kræfter, der virke paa eet og samme Punkt, give et meget forskjelligt Udbytte i Forhold til deres indbyrdes Retning. Naar Retningen er den samme, saa Kræfterne virke samlede, saa opnaaes det størst mulige Udbytte, da det er Summen af de 2 Kræfter. Naar Kræfterne derimod virke imod hverandre, bliver Udbyttet kun lig Forskjellen mellem de 2 Kræfter. Det er Dampskibets Historie, naar det gaar mod Vinden. Det geometriske Bevis, der er bekendt under Navn af Kræfternes Parallelogram, angiver Middelet til nøjagtigt at bestemme Udbyttets relative Størrelse i hvert enkelt Tilfælde.

Man vil maasse spørge mig, hvad Kræfternes Parallelogram har at gjøre med Landøkonomi, og En og Anden vil maasse tænke, at denne Theori om de naturlige og kunstige Kræfters Retning er en ren Abstraktion uden noget virkelig praktisk Værd for Agerbruget; men det er ikke saa. En gal Retning for Landmandens Arbejde er tværtimod en meget hyppig og meget mægtig Årsag til Tab. Dersom det var muligt ved Kræfternes Parallelogram at fremstille de anvendte Agerdyrknings-systemer, vilde man forbauses ved at finde ikke alene hos Bønderne, men ogsaa hos fremadstræbende Landmænd, saa store Fjernelser af de to Kræfter.

Al alle disse Kjendsgjerninger kan udbrages følgende Grundfæstning, som jeg haaber ikke skulde finde megen Modsigelse: Landmandens Arbejde vil frembringe saameget mere og vil sølgelig saa meget bedre betale sig, som det virker i en Retning, der nærmer sig Naturens.

Efter at have fremsat de Principer, som synes at tjene til Grundvold for denne vigtige Gjensstand, staar der os tilbage at omtale nogle Punkter, som, sjønt underordnede, dog ikke desto mindre have en meget væsentlig praktisk Værdi, nemlig Arbejdets Deling og Tilsynet.

Man ved, at Arbejdets Deling, d. e. Fordeelingen af de forskjellige Arbejder mellem flere Arbejdere, som altid beskæftige sig hver med den Gjering, der er ham overdraget, er i Fabrikkerne et Middelet, der har en umaadelig Indflydelse paa at forøge Arbejdets Produktivitet.

De fleste statsøkonomiske Værker nævne Exempler paa denne Magt, der vilde blive ansete for fabelagtige, dersom de ikke forlængst vare godtgjorte og gaaede over i det daglige Liv. Dste findes Virkningen af den Enkeltes Arbejde ved Anvendelsen af denne sidste Kombination forøget i saadanne Forhold som 1 til 100, til 150 eller 200 og derover. Ogsaa Adam Smith, som først har opfundet Ordet og fremsat Theorien af et Forhold, som allerede længe havde været anvendt i Praxis, betegner i sin Hegeistring Arbejdets Deling som den eneste Årsag til de civiliserede

\*) I Frankrig spænder man meget ofte 4—8 Heste paa Rab efter hverandre for en Kærre. I Paris bruges hertil sædvanlig høde Hingste.

Folkesslags Dørvægt over de Vilde og abstraherer saaledes aldeles fra den Magt over sig selv, som det civiliserede Menneske har vidst at erhverve sig, idet han stable Kapitalen og anvendte den til at producere, istedfor at fortære den, og over Naturkræfterne, som han benyttede til sine Planers Gjennemførelse.

Det er en Lykke for os Landmænd, at den berømte Skottes Mening saa let lader sig gjendrive og ikke er bleven optaget af hans Disciple, thi Konsekvensen af hans Lære hensatte os uden videre i Klasse med de Indfødte paa Ny-Holland.

Agerbruget har i Virkeligheden ikke naaet og vil sandsynligvis aldrig naa at gjøre en meget mere udstrakt Anvendelse af Arbeidets Deling end hine Vilde. Er dette et Gode eller et Onde? Det er et Onde og et stort Onde, ville de sige, som kun se paa det Nyttige, som hos Mennesket kun have Die for hans Duellighed til at producere Rigdomme.

Det kan ikke nægtes, at hvor den økonomiske Opgave ved Arbeidets Deling er løst paa den heldigste Maade, er den menneskelige Side derved opfret i en beklagelig Grad. Jeg er aldeles overbevist om, at man engang vil finde Vidler derimod. Maa ske Maskinerne skulle blive den Salve, som skal læge disse Saar. Men imidlertid findes disse Saar, og Arbejderbefolkningen i Europas store Fabrikssteder afgiver ulgjendrivelige Beviser af en skrækkelig overbevisende Magt paa den ødelæggende Indflydelse, som Arbeidets Deling udøver paa Mennesket, saavel i moralsk og intellektuel, som i fysisk Henseende.

Man har troet at paavise dens uskadelige Indflydelse paa de aandelige Evner ved at sige at den agerdyrkende Befolkning i intellektuel Henseende ikke staar over, men endog under den industriidrivende Befolkning. Jeg erkjender til en vis Grad Rigtigheden heraf; men man maa indrømme mig, at hin staar over denne i moralsk og fysisk Henseende, hvilket ogsaa er noget værdt. Dersom man desuden gav Arbejderne paa Landet Hjerdebelen af den Leilighed til Undervisning, som Arbejderne i Byerne have, dersom de, som disse, vare i stadig Berøring med de mere dannede Klasser; dersom de stadig havde for Die de Opfindelser og Forbedringer af alle Slags, som Videnskaben yder, saa tvivler jeg ikke om, at man snart saa dem overgaa Bybefolkningen i intellektuel Udvikling.

Man vil saaledes erkjende, at Arbeidets Deling paa sit nuværende Trin er et Gode i økonomisk Henseende, men et Onde fra Humanitetens Standpunkt.

Imidlertid udelukker Agerbruget ikke ubetinget al Arbeidets Deling, og den Del, den tillader, hvor ringe den ogsaa er, udgjør endog et af de faa Punkter, hvort de store Voldsbrug have et kjendeligt Fortrin fremfor de smaa.

Om man ogsaa ikke kan pløje og saa o. s. v. hele Aaret om, saa vil det dog i en stor Udstrækning, hvor man beskæftiger mange Mennesker, være muligt med Forstand ikke alene at fordele Arbeidet efter Arbejdernes Kræfter, saa at de Stærke ud-

føre de sværere Arbejder, de Svage saadanne Arbejder, som kun kræve Færdighed og Opmærksomhed; men ogsaa at iagttage en vis Deling af Arbeidet, f. Ex. altid eller næsten altid lade de samme Individuer besørge Pløiningen, andre Saaingen o. s. v. Man indser, at et Menneske, der f. Ex. saar al eller næsten al Sæden paa en stor Gaard, maa skaffe sig en uden Sammenligning større Færdighed heri, end den, den lille Jordbruger kan erhverve sig, der hvert Aar kun skal besaa smaa Arealer og paa en enkelt Dag skal foretage sig 3 eller 4 forskellige Slags Arbejder.

Den dygtige Landmand udstrækker ogsaa Principet om Arbeidets Deling til de enkelte Arbejder. Hvor saaledes Rodfrugter dyrkes i det Store, pløies Jorden af Møge, medens Andre harve, trøimle, danne Kamme; derpaa, medens nogle Fruentimmer optage Planter i Plantestolen, gjøre Andre, forsynede med en dobbelt Plantepind, i en Fart de nødvendige Huller i Rammene, hvort Fruentimmerne, der følge Raderne, hær med en Pakke Planter hos sig, sætte i hvert Hul en Plante, som en Anden, der er forsynet med en enkelt Plantepind, strax sætter fast ved at trykke Jorden til om den.

Det er i Virkeligheden en Arbeidets Deling, og der er ingen Tvivl om, at man forholdsvis vilde faa langt mere udrettet, dersom man hele Aaret om kunde beskæftige Folkene med et saadant Arbejde. Alle Landmænd, som bruge denne og lignende Fremgangsmaader en Smule i det Store, have vistnok, ligesom jeg ofte har haft Leilighed til at gjøre, kunnet kjende Forskjel paa Begyndelsen og Slutningen baade med Hensyn til det udførte Arbeides Mængde og Godhed. Det er først, naar man holder op, at Arbejderne ret begynde at komme i Gang med deres Arbejde; og dette gjentager sig hvert Aar, hvor stort et Areal man ogsaa arbejder paa, thi Tiden for Udplantningen er begrændset, og dersom man har meget at plante ud, maa man ogsaa have mange Arbejdere, saa at den Enkelte ikke vinder en større Grad af Duellighed.

Alle Landmandens Arbejder have den samme Karakter. Det synes, som om det hele Agerbrug udelukkende behersket af det store Princip om Menneskehedens Interesse, ubetinget modsætter sig enhver Forbindelse, som kunde skade denne Hoved-Interesse.

Men al Verden ved, at Arbeidets Deling, for at frembringe forbausende Resultater og faa belagte Pengesummer, nødvendigvis maa sætte denne Interesse tilside.

Trods denne uovervindelige Hindring for en udstrakt Anvendelse af Arbeidets Deling paa Agerbruget, vilde dog den Anvendelse, man kunde gjøre deraf, være tilstrækkelig til at fjerne de store Voldsbrugs Dørvægt over de smaa, hvad Arbeidet angaar, naar ikke een Omstændighed var, der, saavidt jeg skjønner, hidtil ikke har været tilstrækkelig paaagtet, og som dog tynger haardt paa Praxis, nemlig Vanstædigheden ved Tilsynet, Mangel paa al strengt nøiagtig Maalestok

til at bedømme Arbejdet efter, ligemeget i kvantitativ som i kvalitativ Henseende.

I Fabrikkerne fjender man Middeltallet, Hindringerne ere beregnede forud; men ellers vilde en Prøve paa nogle Dage eller blot nogle Timer være tilstrækkelig til for bestandigt at bestemme en Arbeiders Dagvært, thi Betingelserne blive de samme, og hvad der gjøres een Dag, kan gjøres de 365 om Aaret. Desuden sættes Maskinerne i Reglen i Bevægelse enten ved Vand eller Damp. Maskinen, der driver Værket, denne lydige Tjener, underkaster Arbeidernes Villie sin ubøielige Lov. Det er ikke ham, som regulerer Maskinens Bevægelser; det er Maskinen, som bestemmer hans. Endelig gjør den Lethed, hvormed man nøiagtigt kan bedømme Arbeidets Godhed, at man næsten altid kan overlade Arbejderne til deres Gjerning. Hundreder, ja Tusinder af Arbejdere kunne ogsaa arbejde under nogle Inspektørers Tilsyn og under Ledelse af en Chef, som fra sit Arbeidsværelse afleder Alt; og selv om disse Arbejdere skulle være fiendtlig sindede mod deres Arbeidsherre, vilde de dog vedblive at arbejde godt, baade hvad Arbeidets Godhed og Mængde angaar, thi Alt er, som sagt, forudsæet og forudberegnet, og Kontrollen er mærkbarlig let. En stor Fabrik er i den Henseende som et Jernbanetog. Ingen Udskiftelser ere mulige, uden at Alt kommer i Uorden.

Hvor stet er ikke det stakkels Landvæsen stillet i alle disse Henseender! For at blive i Rignelsen, som synes mig rigtig, saa er Agerbruget en Kjerre, der gaar over en ubænet Vej, for hvilken Vanfærlighederne afveksle mellem 1 og 10 efter Stederne, og for det samme Sted efter Tiderne, saa at man ikke alene aldrig nøiagtigt kan beregne, hvad der er det yderste, man kan læsse paa, eller hvor lang Tid Turen tager, og saa at man aldrig kan overbevise Rudsken om, at han har moret sig paa Veien, men man vil ikke engang være istand til forveien at betegne ham den Linie, han skal følge. Dersom man ikke bestandig kan være bag ved ham, maa man i særdeles mange Tilfælde betro sig til hans Forstand, og hvad der er en endnu mere delikat Sag, til hans Driftighed og gode Villie.

Lad os derfor udtale den store Sandhed: For at Landmandens Arbejde skal være godt og nyttigt og fordelagtigt, maa det udføres om ikke af udsøgt dygtige Folk og oprigtige Venner, saa idetmindste af Arbejdere, der ønske at gjøre det godt, som have Arbeidsherrens Interesse for Die og ere i Besiddelse af nogen Skjønsonhed.

(Fortsættes.)

## Bestandsdelene og Brugen af Benmel og sur fosforsur Kalk.

(Uddrag af „Landskrift for Svenska Landbruket“.)

Guano indtager vissefselg for nærværende Tid en høj Plads blandt kunstige Gødningemidler,

og det stedsfæ tillagende Forbrug deraf i Sverige, er en særdeles glædelig Begivenhed; thi vi ere fuldkommen overtydede om, at hvad vi derfor statte til et fremmed Land, inden kort Tid mangedobbelst skal blive os gjengjældt ved en forøget Udsærl af vore Landrugsprodukter; men medens vi saaledes fra et Land, som ligge flere Tusinde Mile fra os, hente Næring for de af os dyrkede Afgrøder, synes vi at glemme, at vi i vort eget Land ere dertil passende Stoffe, fuldkommen ligesaa anvendelige og for os langt billigere end de første. Allerede længe har man kjendt den gavnlige Indflydelse, som det dyrkede Legemes faste Dele — Benene — udøve paa Plantelivet, og sammenligner man den kemiske Sammensætning af Ben og Guano, saa finder man en paafaldende Overensstemmelse mellem dem, skjønt de i Henseende til Forholdet af sine Bestanddele udvise nogen Forskjel.

Hvad er vel Aarsagen til at det dyre Gødningstof, Guano, indføres i stedsfæ store Mængde, medens det billigere, Ben, hvoraf store Forraad forefindes her i Landet, udføres til en Pris, som ingenlunde svarer til deres Værd som Gødningstof? Mangel paa Kundskab om deres Værd er ikke Aarsagen dertil, derom kunne vi med Lethed overtøye os ved Samtale med enhver nogenlunde forstandig Jordbruger; heller ikke kunne vi se Aarsagen til denne Forsømmelse i Ueggyldighed, Mangel paa Foretagelsesaaend eller Eone til at gjøre sine Beregninger for Jordbrugerne. Mel Grundten ligger efter vor Mening deri, at vi, medens det første — Guano — bydes os i en Form, som gjør dens umiddelbare Anvendelse for det dermed tilsigtede Diemed mulig, ikke have Udgang til det sidste — Benene —, anderledes end som Raastof og udfordrende en Sønderdelingsproces, som vanfælig kan lade sig udføre af Landmanden, der savne Bands eller Dampkraft, for at kunne blive benyttet inden en nogenlunde kort Tid, eller umiddelbart for den Afgrøde, for hvilken den anvendes.

Jo finere Benenes Sønderdeling sker, desto hurtigere og fuldkommere er ogsaa Benenes Virkning; og Udlandets Fabrikker levere ogsaa et Produkt, som i Finhed kappes med almindeligt Mel. Men i samme Grad, som man ved Agrikulturkemiens Udvikling erhobt en fuldstændig Indsigt i Naturens store Husboldnig, som man lærte at kjende de Stoffe, af hvilke Planterne danne sine forskellige Dele, samt den Maade, paa hvilken disse Stoffe assimileres eller forvandles til Næringsstof, indsaa man ogsaa, da man ikke alene ved Benenes mekaniske Sønderdeling, hvor fuldstændig denne end kunde være steet, kunde forskaffe dem den for dem som Plantenæringsstof mest passende Beskaffenhed, men at man for at opnaa dette, maatte benytte den Videnskabs Vistand, til hvilken de nyere Tiders Jordbrug staaer i den uden Sammenligning største Forbindlighed, nemlig Kemien. Man søgte først at frembringe en kemisk Sønderdeling af Benene ved at lade de i Forveien fint knuste Ben gjære med Gødning, eller derved at man lod dem tage Varme efter at have lagt dem i

Saug og fugtet dem med Vand eller Urin. Stjont vistnok Ben, som ere behandlede paa sliq Maade, vise at de have en langt større og hurtigere gjødende Gyne end de, som kun vare mekanisk sønderflaaede, saa naaede man dog ikke fuldstændigt det Maal, som man herved havde for Øie. — Sonderdelingen af Venenes stete dels for langsomt, dels ufuldstændigt.

Omtrent ved Begyndelsen af det forrige Tiaar blev der af den anseede Kemiker Baron von Liebig fremfat den Mening, at man ved at behandle de knuste Ben med en Syre, skulde i høj Grad forøge og paastrynde deres Virkning som Gjødningsstof, hvorved man vandt en Besparelse i Mængde og i Tid. I England, hvor den Sandhed, at „Tid er Penge,“ mere end paa noget andet Sted har gjort sig gjældende, hvor man aldeles har forladt den endnu hos os almindelig herskende urigtige Mening, at beregne et Gjødningsstof — Værdi efter dets Barighed, og ikke efter den Tid, det udfordres for rigeligt at tilbagebetale de paa dette anvendte Udgifter, — fandt Liebig ovenfor anførte Tanke en levende Anklang og gav Anledning til talrige Forsøg, som ved de heldigste Resultater viste den praktiske Anvendelighed af den anbefalede Fremgangsmaade.

Af de talrige Analyser, som vi have af Venenes Bestanddele, finde vi, at alle disse Bestanddele ere paa det Nærmeste de samme i de fleste Dyr's Ben, saa ere de dog meget mere forskellige i Henseende til den indbyrdes Mængde, i hvilken de fremkomme, og det ikke alene hos Ben af forskellige Dyr, men ogsaa hos dem fra forskellige Legemsdele af samme Dyr. Denne Ulighed er dog alifor ubetydelig til at have nogen særdeles Indflydelse paa Venenes Værd som Gjødningsstof, især da de i Handelen forekommende sædvanligvis ere blandede af forskellige Slags; og efter Way, anføre vi følgende Analyse, som paa det Nærmeste viser Bestanddelene hos de Ben, der mest almindeligt anvendes til Gjødning:

Organiske dyriske Stoffe og Vand	48 Dele
Fosforsur Kalk og Talkjord	46 —
Kulsur Kalk	4 —
Alkaliske Klorforbindelser og svovlsure Salte	2 —
	100 Dele.

Blandt de nu opregnede Stoffe ere, foruden Venenes organiske Bestanddele og de fosforsure Salte, de, som ere de vigtigste for Planteværten. Disse Salte ere dog i den Form, i hvilken de forekomme i Venene, uopløselige i almindeligt Vand, samt kun i ringe Grad opløselige i kulstyrholdigt Vand. De kunne saaledes kun langsomt optages af Planterne og danne i denne Forbindelse langsomt virkende Gjødningsstoffer, og den hastige Indvirkning paa Planteværten, som ofte viser sig strax efter Anvendelsen af fint knuste, men ikke paa anden Maade behandlede Ben, maa for en stor Del tilskrives Venenes organiske, stærkt kvælstofholdige Del, især da vi vide, at Benlimet, naar det er udfat for Fugtigbed, under den frie Afgang af Luft hastigt forraabnes og derved

blive stiftet til at optages af Planterne. Kemien lover imidlertid, at sure Salte i høj Grad have den Egenkab, at være let opløselige i Vand. Vor Bestræbelse maa derfor gaa ud paa at forvandle den i Venene tilstedeværende fosforsure Kalk til sur fosforsur Kalk og derved bringe den første i en Form, i hvilken den med Lethed kan optages af Planterne for at danne Kjerne og Frø. — Venenes Hovedbestanddel er fosforsur Kalk. Som vi ovenfor have antydnet, er denne uopløselig i Vand, den sure fosforsure Kalk derimod let opløselig. Den eneste Forskiel mellem disse tvende Stoffe bestaar dog alene i den forholdsvisse Mængde af deres Bestanddele, thi medens fosforsur Kalk bestaar af Fosforsyre . . . . . 48½ pCt. Kalk . . . . . 51½ pCt.

	100 Dele.
saa indeholder den sure fosforsure Kalk:	
Fosforsyre	71½ pCt.
Kalk	28½ pCt.
	100 Dele.

saaledes at vi kunne anse den sidste som en Oplosning af fosforsur Kalk i Fosforsyre.

Paa Venenes organiske Bestanddele have Svovlsyren en gavnlig Indflydelse, saavel forsaavidt at den paastrynder disse Stoffers Oplosning, som ogsaa derved, at den opløser eller forvandler dem til nye, i Vand let opløselige Sammensætninger. Saaledes har Johnston bevisst, at Kvælstof frembringes i Form af Ammoniak ved Svovlsyrens Indvirkning paa det gelatinøse Stof (Klæbestoffet) i Venene. Endelig foresindes ogsaa ofte i det af Ben og Svovlsyre tilberedte Gjødningsstof en eller anden mindre Mængde af denne sidste Syre, uden at have indgaaet nogen Forbindelse, men i fortyndet Tilstand. Denne Syres gavnlige Indvirkning paa Turnips og Potetes er ved Forsøg bleven sat udenfor al Tvivl. Johnston ytrer herom: Planterne trænge til denne Syre. Den er især tilstede i stor Mængde i Bladene af Turnips og Potetes, samt ogsaa i Poteternes Rodknoller, hvilke ofte indeholde mere Svovlsyre end Fosforsyre. Disse Planter maa derfor være hurtigere, da de let og i en tilstrækkelig Mængde kunne erholde denne Syre.

(Fortsættes.)

## Indlandet.

**Christiania.** Ved Egl. Resol. er nedsat en Kommission for at tage det sidste Storting forelagte Udkast til en militær Straffelov under Overveielse.

— Ligeledes er en Kommission befalet nedsat for at afgive et motiveret Forslag til en ny Lov om Stydsvæsenet og en anden Kommission for at foreslå en bedre Ordning af Christiania Bys civile, saavel administrative som judicielle Embedsværk.

— Christiania Sparebank, der har anvendt store Summer til Fordel for Christiania, har nu atter bevilget 5000 Spd. som Bidrag til Restaurationen af Akers ældgamle Kirke, som Byen har kjøbt af Akers Kommune.

— Ved Egl. Resol. af 23de f. M. er det blevet tilladt toldfrit at indføre en hel Del Materialier og Apparater til en Vasse- og Bade-Anstalt, som agtes opført i Christiania.

— Følge Morgenbladet kan man i de nærmeste Dage vente Kundgjørelsen om et overordentligt Stor-ihings Sammentaldelse til 1ste Mai.

— Den geistlige Forening har i Markedsugen holdt Møder paa Universitetet.

— Efter Eigende skal et forenet norsk-svensk Troppeløbs til Sommeren trækkes sammen paa Aivalla Heide til en Uylfeir.

— Følge Indberetningen fra Dypsynsøerne begyndte Fisket ved Batalden den 19de Januar; men afbrødes ved stormende Veir. Den 22de og 23de fiskeedes 20 à 30 Tønder pr. Vaad af omtrent 400 Vaade. Ved Skudsnæs begyndte det den 30te f. M. og paa endel Garnfartninger fik man da strax endog rigt Fiske. Følge de seneste Efterretninger af 1ste og 3die d. M. var især førstnævnte Dag ligeledes faldet rigt Garn-Fiske ved Skudsnæs. Fisket paa Strækningen fra Synæslet til Skude, langs Øst-siden af Karmsen til imod Kobbervig og ved Lovøen var 15 à 20 Tønder pr. Vaad; man havde da heldigt Veir.

**Drammen.** Natten til den 4de d. M. Kl. 1 udbrød Ild i Smedler Kjøsteruds Gaard lidt ovenfor øvre Sund paa Drægnæs. 6 Gaarde med Ud-huse vare nedbrændte, da man Kl. 4 $\frac{1}{2}$  blev Herre over Ilden.

**Tønsberg.** Fiskere ude fra Sydspidsen af Tjøms have berettet, at Vandet i de sidste to Dage af Januar en god Mil fra Landet har havt en saa varm Temperatur, som tidlig i afvigte Høst. Ligeledes at man inde i Bugterne paa 1 à 2 Favne Vand kan se Rakerne i Mængdevis, ligesom om Sommeren.

## Udlandet.

**Sverige.** Det skal nu være afgjort, at Statsminister Duc skal overtage Gesandtskabsposten i Paris, naar den nuværende svenske Gesandt Manderström overtager Udenrigsminister-Portefeuillen i Stockholm.

**England.** Den 25de f. M. Kl. 1 blev Dronning Victorias ældste Datter Victoria formælet med den preussiske Prins-Regentens Søn, Friedrich Wilhelm. Den om Aftenen stedfundne Illumination var mere end glimrende. Hundrede Tusinder gennemvølgede Staden indtil længe efter Midnat. Ingen Ulykke forværkede den almindelige Glæde. Det høie Par indtraf i Windsor om Eftermiddagen Kl. 5 $\frac{3}{4}$ , hvor Gathustadsamen var ubestridelig. 700 Elever fra Eaton vare tilstede ved Modtagelsen. De spændte Hestene fra og trak under almindeligt Hurraraab og Vivats Bøgnen til Slottet. Til Hoffconcerten paa Slottet medvirkede 200 Kunstnere.

— Londons Kommunalraad har den 20de f. M. ved Ørev Persigny bevidnet Keiseren af Frankrig det Glæde over, at Nord-Allentatet paa ham mislykkedes; det Samme agtede mange andre Korporationer i England at gjøre.

— General Havelocks ældste Søn, Kaptein Ha-

velock, er bleven ophøiet til Baronet, hvorhos Generalens Enke har faaet en Baronet-Enkes Rang og Forrettigheder.

**Frankrig.** Monitoren beretter, ifølge et Telegram, at Keiseren har udnævnt Keiserinden til Regentinde og bestemt Indsættelsen af et Regjeringsraad, hvis en mindreaarig Keiser bestiger Tronen. Keiserinden er allerede efter de gjældende Bestemmelser Regentinde. Der er forelagt det lovgivende Korpss et Lovudkast om Forholdsregler i Henseende til den almindelige Sikkerhed.

— Keiseren og Keiserinden bivaandede den 25de et Bal hos den brittiske Gesandt i Paris Lord Cowley, til Ære for Formælingshøitidelighederne i London.

— Dronningen af Sardinien er i Paris afgaaen ved Døden.

**Asien.** Operationerne i Sindh ere for det Første blevne indstillede.

— Canton er bleven blokeret af den forenede fransk-engelske Flaade.

## Etablisementet paa Frederiksdal ved Kongsberg.

Dr. Kasferer Samuelsen har anmodet Re-daktionen om at nedensaaende Avertissement maatte optages i Ugeskriftet.

Denne endnu bestaaende Indretnings For-maal har været at give Almenheden Leilighed til at forstaae sig Tilleggsdyr af de bekjendte bedste Svinracer, saaledes at Udlandet ikke vil tiltrænges for at faa Levedyr, som kunne svare til den nyere Tids Fordringer. Man har ved flere Aars Svinavl og forskjellig Krydsning opnaaet, at Dyrene i de nye Kunstracer mere og mere have nærmet sig til at opfylde enhver Fordring, som gjøres til hurtig Væxt\*), Trivselighed, Frugtbarhed og let Fødeevne samt til Hjernelsen af de Vanskeligheder, som man her i Landet har været vant til med Svinene; og har man som en streng Pligt iagttaget at udsætte de Dyr, som ikke i Et og Alt have svaret til ovennævnte Fordringer. Ved den Behandling Dyrene her ere underkastede, har man bragt det dertil, at de arte sig anderledes, end Svin i Almindelighed, og synes at være af et fra dem ganske forskjelligt Naturel. De første Stambdyr havde ogsaa sine Ulemper, som ikke kjendes hos de nu Existerende, hos hvem Sygdom, Ildes-befindende og de forskjellige Tilfældigheder ere fuldkommen ubekjendte, og hvorom Enhver lettelig kan overbevise sig ved at komme her og bese Indretningen, der kan fremvise lutter udvalgte Exem-plarer, der i Velformethed, Størrelse og Belæstethed ndvise den fremmede Herkomst, tillade den letteste Behandling og vække Forundring hos Folk, der se dem første Gang. Paa Grund af stærk Søgning ere de derfor udbredte saagodisom

\*) Saaledes: en ugentlig Forøgelse i smaa Ungers Væxt af indtil 10 P. og ea Slagtevægt af henved 30 P. i 9 Maanedes Alderen. Begge Dele paa flere Steder.

over det hele Stift, og forsaavidt de ere konserverede som Levedyr, kunne de være at se saavel i Tellemarkens øverste Fjeldbygder, som i de Nabolandet tilgrændsende Distrikter, og at de ikke ere kommen længer bort, maa tilskrives indbildte Vanskeligheder ved Transporten. En Mængde Tilkjendegivelser om Tilfredshed hos Eierne have forskaffet Entreprenøren den Erstatning, som han ikke søger i Salgsprisen.

De Dyr, som i Aarets Løb ere at erholde, ere: 1) Unger af den store irsk-franske Race, samt af den saakaldte anglochinesiske, med Krydsning af den første. Begge disse Racers Stamdyr ere konstante — Bestillinger af Unger kunne effektueres fra Fastetiden og udestor Sommeren af 7 Soer, hvoraf nogle komme 2de Gange i Halvaaret. Disse Bestillinger adresseres til Eieren, Kasserer Samuelson pr. Kongsberg i betalte Breve, og ledsages af 1 Spd. prænumerando for hvert Dyr og som likvideres ved dettes Afleverelse\*). Videre: 2) Ældre Soer i drægtlig Tilstand og Orner, hvis Pris bestemmes ved Overenskomst.

Betræffende Unger, da sælges de helst 14 Dage gamle, og koste da 2 Spd. Stk., og enkelt Orne 2½ Spd.; men endssjønt det alt da hænder, at flere kunne drikke Melk, som man bestræber sig for at vænne dem til, tilraades det dog, at de, som skulle føres længer bort, bør være een eller flere Uger ældre, allerhelst saalænge Lufsten er kold; thi Kulde taale de ikke. En Godtgjørelse af 60  $\text{p}$  erlægges da pr. Uge, hvorved det Gavn opnaars at de ere blevne vant til anden Næring, end den af Moderen. Kastration kan ikke ventes uden det specielt forlanges og udføres da for Hjøberens Regning og Risiko af Dyrlægen, i Almindelighed uden mindste Fare. Man anser det imidlertid for rigtigst, at foretage Operationen, om den fornødiges, hvor de komme hen, og det saasnart de kunne madnære sig. Ethvert Dnske om en eller anden Dplysning vil Entreprenøren med Fornødsel bevare.

Sluttelig undlader man ikke at tilraade dem, der rekvirere Dyr fra Indretningen i dette Aar, at være betænkte paa for Eftertiden at kunne forstæffe sig selv Tillægsdyr, saasom man vanskelig vil kunne erholde saadanne af ublandet Race, naar dette Etablisement har opfyldt sin Bestemmelse.

Hermed følger en Attest fra Kongsbergs Dyrlæge, Hr. Christophersen, der i et Par Aars Tid har havt fuldkomment Bekjendtskab til denne Indretning.

Kongsberg i Januar 1858.  
Samuelson.

\*) Hvorom den fraværende Rekvirent skriftlig underrettes saavel som om enhver Forholdsregel ved Afhentningen, samt en kort Forskrift om den senere Behandling.

## Ægte peruvianisk Guano

sælges ved

Christiania 12. September 1857.

Westre Gæberg & Co.

## Boghvede.

Bestillinger paa Boghvede fra Bold modtages i Bladets Expedition.

En større Landeiendom, særdeles fordelagtig, i Nærheden af Christiania ønskes bortforpagtet paa nogle Aar enten med Besætning eller uden. Flere hundrede Læs Gjødsel kan følge med om ønskes. Bogtrykkeriet anviser.

## Ægte peruanisk Guano

er jeg nu atter bleven forsynet med. Prisen er som før 3 Spd. 40  $\text{p}$  kontant for 100  $\text{p}$ . Sækken veier omkring 160  $\text{p}$ . Bestillinger, hvormed følger det omtrentlige Beløb, udføres strax.

Joh. P. Olsen, Skippergaden No. 4.

## Knuste Been (Beenmeel)

sælges ved min Beenmølle Holmens Gade No. 2. Udenbys Ordre bedes adresseret til Hans Walling Drammensveien No. 22.

## Christiania Kornpriser.

indenlandst

Hvede, 3½ à 5½ Spd. intet solgt.  
Rug, 15 à 16  $\text{p}$ .  
Byg, 15  $\text{p}$  à 16  $\text{p}$ .

udenlandst

Rug østersøst 4 Spd.  
Rug dansk 17  $\text{p}$  18  $\text{p}$ .  
Byg 2rædt 16  $\text{p}$  12 à 17  $\text{p}$ .  
Erter 4½ à 5½ Spd.  
Hvede 5½ à 6 Spd.

## Christiania Fiskepriser.

Stlb, Klobmd. 6 Spd. pr. Lb.  
Stlb, stor Mld. 5½ Spd. pr. Lb.  
Stlb, smaa do. 5 Spd. pr. Lb.  
Stlb, stor Christ. 4½ Spd. pr. Lb.  
Stlb, smaa do. 18  $\text{p}$ .  
Storset 6  $\text{p}$  18 à 7  $\text{p}$ . pr. Bog.  
Middelsel 1 Spd. pr. Bog.  
Smaaset 4  $\text{p}$  12  $\text{p}$  pr. Bog.  
Rødfisker 7  $\text{p}$ .

Udgiverens Adresse:

J. Schrøder. Boll i Bærum.

Følgeblad til Skilling-Magazinet.

Christiania.

Trykt og forlagt af W. C. Fabritius.