

G u a n o .

Med et Slutningsord om Patentgjødning.

For nogen Tid siden læste man i Aviserne om, at i afvigte Foraars første Dage ikke mindre end 44 engelske Skibe vare sysselsatte med, fra de ved den sydvestlige Side af Africa beliggende Der at hente de Søjule-Excrementer, som i Aarenes Løb der have opsamlet sig.

I en Correspondentsartikel fra London af 16 Juni 1844 hedder det: „Ankomsten af en uhyre Mængde Guano fra Den Schaboe har vakt overordentlig Sensation i mange Agriculturdistricter og paa Colonialsmarkedet. Den berømte Prof. Liebig yttre om denne Gjødning: „Ved den almindelige Anvendelse af naturlig Guano i England er der ingen Tvivl om, at Indførselen af fremmed Korn vil blive ganske og aldeles overflødig.“ Et treaarigt Forsøg har allerede overbevist Tusinder af vore Landmænd om dets praktiske og oekonomiske Nytte, og vi haabe snart at kunne melde den almindeligere Afbenyttelse af en saa betydningsfuld Belfærdsfag. I hvilket Omfang iøvrigt denne Gjødningssmasse nu overføres til England, derom faaer man et levende Billede af Greenock Advertiser, der beretter, at Skibene nu udrustes efter en forbedret Plan, for at kunne transportere Guanoen. Fra Clyde ere eet eller to Skibe afgaaede til Schaboe,

forsynede med det nødvendige Materiale til at anlægge en beqvem Bei, tilligemed Kjøretøier til dermed at transportere Gjødningen ombord, hvad der hidtil maatte skee i Sække baarne af Skibsmandskabet. Et andet Skib skal afgaae herfra til Schaboe med endeel Væser og Muler, for at fremme Transporten. Ifølge Efterretninger fra Cap af 4 Mai ligge ikke færre end 37 Skibe ved Schaboe for at indtage Guanoladninger, ligesom man nu og fragtede engelske Skibe til at overføre Guano til China."

Vi kunne uddrage deraf den sikkre Slutning, at dette Gjødningsmiddel nu ikke længer bruges til blot at anstille Forsøg med, men at de velberegnende engelske Landmænd allerede finde deres gode Fordeel ved at anvende det. Da Beien til at erholde det ogsaa staaer aaben for os, som en søfarende Nation, ja vi maaskee endog fra vore egne og os nærmere beliggende Olande, Færøerne og Island, kunde erholde det til en lettere Priis, bør vi ikke tøve med at gjøre os bekjendte med Andres Erfaringer angaaende Maa-den, det bedst bruges paa, og selv at anstille yderligere Forsøg dermed.

I det Mecklenborgske ere i de to sidste Aar ikke faa Forsøg gjorte hermed. Det, som derom er at læse i Neue Annalen der Mecklenburgischen Landwirthschafts-Gesellschaft, 1844, Erste Hälfte S. 177, betræffende de i Aaret 1842 foretagne Forsøg, og dernæst i Protocolhefte Nr. 46 des Mecklenburgischen patriotischen Vereins, S. 4343, angaaende nogle i Aaret 1843 foretagne, vil jeg her meddele.

Nr. 1. Fra Foreningen i Districtet Neu-Bu-
ckow havde Hovedforeningen modtaget følgende Be-
retning: Flere af de tilstedeværende Herrer havde i
Aaret 1842 gjort Forsøg med dette nye Gjødnings-
middel og fundet samme saare fordeelsagtigt. Navnlig
har Hr. Michels paa Buschmühlen dermed bestrøet
en liden Flade slet Jord, hvorpaa der var saaet *Er-*
ter; til hver □ Rode brugte han Guano for omtrent
2 fl., eller 1 Pund, da Centneret foruden Fragten
havde kostet 5 Thlr.*) *Erterne* udmærkede sig meget
ved deres yppige *Bært*. — Byg, som var bestrøet
dermed, udmærkede sig i den Grad, at det blev 1 Fod
længere end det, som ikke var bestrøet. 1 □ Rode af
det bestrøede gav 29½ *W* Korn og Straa, men af det,
som ikke var bestrøet, gav 1 □ Rode kun 19½ *W*,
og Fordelen var altsaa 10 *W*. Efter dette Forhold
vilde 60 □ Roder have baaret 600 *W* Korn og Straa
mere, eller omtrent 200 *W* Korn mere, som efter *Ti-*
dens' Priis var = 2 Thlr. 32 fl. De 60 *W* Guano
à 2 fl. beløbe 1 Thlr 24 fl.; altsaa et *Overskud* af

*) 1 mecklenborgsk Rode er 54,¹⁰ danske □ Alen. 1 dansk
Lønde Land indeholder altsaa omtrent 260 mecklenborgske
□ Roder. Naar 1 Ctnr. (= 120 Pbd.) Guano koster 5
Thlr. (= 8 Rbdlr.) er det 2 Skilling løbsk (= 6,⁴
Rbd.) for Pundet. At gjødske 1 Ld. Land med 1 Pbd.
paa 1 mecklenborgsk Rode vil blot for Materialet, Fragt
og øvrigt Arbejde dermed uberegnet, koste 17 Rbd. 2 Mk.;
men bruges 2 Pbd. paa hver Rode, da naturligtvis det
Dobbelte.

1 Tblr. 8 fl., uden at tage de omtrent 400 Pbd. Straa i Beregning. — Paa Havre havde Hr. Michels ikke sporet nogen Nytte af dette Gjødningsmiddel; men Hr. Kulow paa Pehnenhof berettede, at han ogsaa paa Havre havde høvt stor Virkning deraf.

Nr. 2. Fra Foreningen i Gadebusch: Districtets Director tilkjendegav, at han havde ladet udstrøe 200 T, 1 T paa 1 Rode af Hvede, Rug, Havre, Klover og Græsmark. Han forelæste sine derover optegnede Bemærkninger, ligesom ogsaa lignende af Hr. Walke-Schuldt paa Goldensee; af disse, saavelsom af hvad Hr. Wicke til Demern berettede, erfarede, at Guanoen kun havde viist den forventede Virkning paa fugtige kolde Jorder. Tillige bemærkede denne sidste, at det var ham bekendt, at Hr. Müller til Beilholz i dette Foraar havde paa en ugsødfet Rugmark, let og fugtig Jordbund, ladet udstrøe 10,000 T Guano, næsten 1 T paa 1 Rode, og Afgrøden derefter havde baade i Kjerne og Straa været fuldkommen lige med Afgrøden paa en Mark, der var belagt med Foldgjødske.

Nr. 3. Hr. Inspector Hase fra Mühleneichsen, der som Gæst var tilstede, bemærkede, at han i dette Foraar havde paa Hvede, Byg, Havre, Erter, Klover og Eng ladet udstrøe omtrent 16 T Guano paa 10 □ Roder. De tre første Kornarter havde baaret, saavel i Straa som Kjerne, tilsvarende Afgrøder; men ved de tre sidste var der ingen Virkning deraf. Hveden var saaget paa gruset Stjørleersgrund; Rugen paa

en høi sandig Banke; Havren paa gruset Bund, med Skjorleermergel paa omtrent en Fods Dybde derunder.

Nr. 4. Hr. Kindt til Groß-Hundorf fremlagde et skriftligt optegnet Resultat af flere med Guano gjorte Forsøg. Samme blev oplæst, og Forsamlingen bevidnede Hr. Kindt sin Erkjendtlighed for denne Meddelelse. „Alle Forsøgsstykkerne, saavel paa enhver Mark som paa Engen, vare asmaalte ved Siden af hinanden og noie betegnede. Hveden er saaet paa en Jordbund af 2den Klasse; den, hvorpaa Rugen og Havren er saaet, hører til 3die Klasse. De i nedenstaaende Tabel anførte Stykker Jord bleve bestrøede med Guano, den 5 April 1842 paa Hvede, Rug og ung Kløver, den 6 April paa en Eng, den 13 April paa Havre; ogsaa bleve da nogle Stykker bestrøede med Gips. Hveden blev saaet i en Mark, som, efter at være afgræsset i to Aar, var opbrudt i Efteraaret 1840, har Hø i 1841 efterat være bleven gjødsfet og vel behandlet, men efterat Hørrer var høstet, funde den ikke gjødsfes igjen formedelst det vaade Veir. Rugen blev saaet efter Kartofler i Brakken, hvortil der den foregaaende Vinter var gjødsfet; efter Kartoflerne var der ikke blevet gjødsfet igjen. Havren var den tredie Afgrøde efter Gjødsfen, besaaet med Kløver, og nylig kommen op. Engen er begroet med Mos og bærer kun lidet og magert Hø.

De med Guano bestrøede Stykker i Hvedelandet vare i Midten af Mai kjendelige ved en noget mørkere Farve; paa Rugen kjendtes denne mørkere Farve endnu tydeligere; ogsaa bemærkedes her flere Stud.

Paa Kløveren og paa Engen var ingen Udmærkelse at finde. — Den 10de Juni udmærkede de Stykker i Hveden og Rugen, som havde faaet Guano, sig noget mindre end i Mai; de vare kunst tættere. Paa Kløveren var hverken Forskjel at see paa de med Guano eller de med Gips bestrøede Stykker. Men paa Engen udmærkede begge Afdelingerne med Guano sig ved en fortrinlig Græs vært; dog var det Stykke, som havde faaet $1\frac{1}{2}$ T paa 1 Rode betydeligt bedre, end det, som kun havde faaet 1 T paa Roden. Gipsen syntes ikke at have virket noget.

De forskjellige Afdelinger gave i Vægt:

Den 1ste Slæt af Kløverhø, bjerget den 4de Juli:

30 □ Roder (= 1625 □ Al.),	} bestrøede med 30 T Guano gave 250 T	
30 dito — — — 45 — — —		273 —
30 dito — — — 45 — Gips —		255 —
30 dito, ikke bestrøede med Noget . . .		203 —

Den 2den Slæt af Kløverhø, bjerget den 3die Septbr.:

30 □ Roder, bestrøede med 30 T Guano, gave 181 T
30 dito — — 45 — — — 208 —
30 dito — — 45 — Gips — 219 —
30 dito, ikke bestrøede med Noget, . . . 180 —

Den 1ste Slæt af Enghø, bjerget den 7de Juli:

30 □ Roder, bestrøede med 30 T Guano, gave 400 T
30 dito — — 45 — — — 487 —
30 dito — — 45 — Gips — 280 —
30 dito, ikke bestrøede med Noget, . . . 284 —

Den 2den Slæt af Enghø, hjerget den 17de Septbr.:

30 □ Roder, bestrøede med 30 ℥ Guano gave	189 ℥
30 dito — — 45 — — —	218 —
30 dito — — 45 — Gips —	147 —
30 dito, iffe bestrøede med Noget,	151 —

Rug, indført den 5te August:

	Neg,	Deraf i	
		Halm og Uvner.	Riær- ne.
30 □ Roder (1625 □ Al.), bestrøede med 30 ℥ Guano, gave	535	343	192
30 □ Roder (1625 □ Al.), bestrøede med 45 ℥ Guano, gave	731	477	254
30 dito, iffe bestrøede	506	323	183

Havre, indført den 17de August:

60 □ Roder (3250 □ Al.), bestrøede med 60 ℥ Guano, gave	1302	818	484
60 dito, iffe bestrøede	1007	543	464

Hvede, indført den 26de August:

60 □ Roder, bestrøede med 60 ℥ Guano, gave	1278	776	502
60 dito, bestrøede med 90 ℥ Guano gave	1562	960	602
60 dito, iffe bestrøede	1233	738	495

Ogsaa er der gjort Forsøg med Guano paa Kartofler, som nys vare komne op af Jorden, men hverken paa Urten eller Knoldene var nogen Virkning deraf at bemærke. — I Haven blev Guano anvendt paa Jordbær; paa de dermed bestrøede Bede udmærkede Urten sig ganske fortrinligt derefter.

Sandsynligt vilde alle Forsøgene have givet et gunstigere Resultat, dersom ikke en saa overordentlig Tørke havde hersket den hele Sommer. Dette var især

kjendeligt ved Græsøvarten, da paa de i Engen med Guano bestrøede Afdelinger Græsset allerede midt i August begyndte at faae gule Spidser, og derved viden-synligen blev sat tilbage i Varten."

Nr. 5. Fra Foreningen i Warin var indberettet: Hr. Prösch paa Poischendorf foredrog: Den fuldkomne Virkning af den hos mig udstrøede Guano er bleven standset først ved den altfor sildige Anvendelse, idet den ikke kunde udstrøes før i Midten af Mai, dernæst ved den altfor lange Tørke. Til alle Forsøgene ere de letteste Steder, man kunde finde, blevne valgte, og paa hver □ Rode ere 2 \mathcal{R} blevne strøede.

	Med Guano.			Uden Guano.		
	Hø og Halm. ℔	Av- ner. ℔	Kjer- ne. ℔	Hø og Halm. ℔	Av- ner. ℔	Kjer- ne. ℔
4 □ Roder tør moseagtig Eng, i baade 1ste og 2den Slæt,	119	70 49	" "	60	34 26	" "
4 □ Roder Urter, paa heed Sandbund, meget forbrændte af Heden, .	36	"	30	21	"	20
4 □ Roder med Kløver, ganske affveden. . . .	"	"	"	"	"	"
4 □ Roder med Hvede, .	30	11	30	25	9	25
4 □ Roder med Havre, .	31	2½	25	22½	1½	19

Til videre Forsøg er saavel Rübss som Rug bleven gjødslet blot med Guano, og begge Dele staae hidtil ligesaa skjønt, som anden Rübss og Rug, der er stærk gjødslet.

Nr. 6. Fra Grabow: Hr. Bühring paa Bescentin berettede: Jeg kjøbte i afsigte Foraar et Centner af denne Guano, deelte 100 \mathcal{R} deraf i 3 Dele,

hvormed jeg bestrøede 50 □ Roder Hvede, 50 □ Roder Byg og 50 □ Roder Havre, altsaa paa hver Rode omtrent $\frac{2}{3}$ T; det Døvrige strøede jeg paa Hør, saasnart den var kommen op. — De i Byg- og Havremarken bestrøede Steder kom saaledes frem, at Den, der ikke vidste hvor de vare, dog kunde finde dem; men det var kun saalænge Sæden endnu var grøn; da den begyndte at modnes, var der ikke længer nogen Forffjel. Jeg holdt det derfor ikke Umagen værdt at indbjerge dem for sig selv, da det tydeligen kunde sees, at dette Gjødningsmiddel er meget for kostbart for disse Kornarter. — Med Hveden fandt jeg derimod Anledning til at anstille en noiere Undersøgelse, og lod derfor et Stykke, lig det med Guano bestrøede, afmeie og tørste for sig selv; hvad enten det nu var iffun et Tilfælde eller en Virkning af Guanoen, fik jeg af det dermed bestrøede Stykke 3 Skjepper mere; paa Halmen var ingen Forffjel at mærke, uden maaskee den, at Bladene syntes at være noget bredere; ei heller kan Halmens Vægt have saa betydelig Forffjel, at den kostbare Guano kunde betales dermed. — Om Hørren er Intet at melde, thi den var ikke det mindste bedre enten af Udseende eller i Virkelighed, saa at Guanoen slet ikke havde yttret nogen Virkning paa den. Maaskee den saa meget vedholdende Tørre ogsaa har svækket dens Virkning, thi efterat Hørren var bleven ruffet, fandtes der endnu smaa Rugler af Guanoen, og den var altsaa endnu ikke ganske opløst.

Saa Meget har jeg lært af dette Forsøg, at jeg nu veed, hvad alle mine Hrr. Standsfæller, som have

gjort Forsøg hermed, vist stemme overeens med mig i, at vi her i Mecklenborg have billigere, varigere og mere virksomme Gjødningsmidler, og at vi derfor ikke behøve til ingen Nytte at bortkaste vore Penge til Englænderne.

Nr. 7. Fra Niebnitz: Fra et æret Medlem blev følgende Opsats indleveret og oplæst: I sidste Foraar blev paa en Ager, som forrige Aar havde baa-ret Rug, og som ikke derefter igjen var gjødsfet, under 10 Kartofler af en stor Sort strøet en liden Priis Guano, i det Hele under samtlige 10 neppe et heelt Fod. Medens de vorede, udmærkede de sig ikke, men da de bleve optagne, gave de 21 \mathcal{R} ; 10 umiddelbart ved Siden af dem gave kun 16 \mathcal{R} . De med Guano gjødskede Kartofler gave saaledes 31,²⁵ pCt., eller henimod $\frac{1}{3}$ mere. I Roden indtog disse 10 Blokke 14 Fod, og den ophyppede Rads Brede var 2 Fod; Rummet, hvorpaa de vare vorede, var altsaa 28 \square Fod, og da saadanne 9 Rum udgjøre omtrent 1 \square Rode, saa vilde i Overeensstemmelse hermed 1 Rode, som var saaledes gjødsfet, have givet 189 \mathcal{R} ., men 1 Rode, som ikke var gjødsfet hermed, kun 144 \mathcal{R} ., og altsaa 45 \mathcal{R} have været vundne herved. Endnu bør bemærkes, at disse med Guano gjødskede Kartofler ved deres hvide Farve og Frihed for Skurv udmærkede sig betydeligt for de andre, som vare temmelig belagte dermed. — Naar man efter den høie Priis, Guanoen endnu staaer i, antager, at den for en \square Rode beløber 1 fl., og dernæst beregner Arbeidet med at lægge denne Gjødsfe der, hvor Sættekartoflerne

skulle ligge, endog til $\frac{1}{2}$ fl. for Roden, kan dog en betydelig Fordeel imødesees af Guanoens Anvendelse ved Kartoffelavlten; og bør derhos Virkningen deraf paa en følgende Afgrøde ikke tabes af Sigte. — Meget beklager jeg, at jeg af de 10 \mathcal{L} Guano, som jeg i Foraaret havde, ikke gjorde et større Forsøg dermed paa Kartofler, da det, jeg brugte deraf paa Kornsæd, ikke blev rigtigt anvendt. Guanoen bør nemlig nedbringes i Jorden med Saaesæden. Men den blev deels blot strøet paa den opløbne Sæd, ligesom Gips, deels noget nedbragt i Jorden med det sidste Harvetint; paa begge Maader uden nogen kjendelig Virkning. Maaſkee den store Tørke ogsaa bidrog til, at den her virkede saa lidet. I denne Mening beſtyrkes jeg derved, at af to forſkjellige \square Roder paa en Eng, den ene af høi Beliggenhed, den anden af lav og tillige af torvagtig Natur, enhver af dem den 1ſte Juni beſtrøet med 1 \mathcal{L} Guano, var Virkningen deraf paa den ſidſte ganſke kjendelig, da de i Begyndelſen af Juli bleve meiede, men i den 2den Slæt viſte Virkningen deraf ſig ſaare paafaldende; og ikke maa jeg lade ubemærket, at der indtraf Regn Dagen efter at Guanoen var ſtrøet her, thi det var blevet opſat, indtil man kunde formode, at Regnen ſnart vilde komme. — Det ſynes derfor at være upaatvivleligt, at Brugen af Guano paa Enge, naar den ganſke tidlig i Foraaret ſtrøes paa dem, maa være af en ganſke overordentlig Virkning, naar kun Prisen derpaa ikke vilde være for høi.

Nr. 8. Ogsaa et andet æret Medlem meddeelte

Resultatet af sine Forsøg: At Guano nemlig paa Græs-
mark havde bevirket en udmærket Afgrøde; paa Havre
derimod, hvor der i Mai var blevet strøet 1 \mathcal{W} paa
en \square Rode, havde den næsten ikke virket Noget, da
den med Guano gjødskede Rode med Straa og Alt
gav 217 \mathcal{W} , og en anden, som ikke var gjødsket, gav
215 \mathcal{W} .

Nr. 9. Fra Teterow: — — Directoren med-
deelte Hr. v. Dabellens Beretning om Guanoens
Virninger, som her følger:

1) I afvigte Foraar gjødskede jeg i en let, men
ikke mager Havejord et Bed til 3 Skofke Kaaplanter,
navnlig Bloms og Sasoikaal, paa den Maade, at jeg
bestrøede de Steder, hvor enhver Plante skulde sættes,
med en temmelig stærk Priis Guano, blandede det med
omtrent 3 \square Tommer Jord, og derpaa satte Planten
der. Planterne vare optrukne i Potter, to Gange
omplantede og derfor meget stærke. Men alle tre
Skofke døde bort, efterat de havde faaet Regn, og
Rødderne havde Udseende, som om de vare forbrændte.
En Efterplantning paa det samme Bed, ved Siden af
de beplantede Steder og uden videre Gjødning, gav
for største Delen store og skønne Hoveder, men en
mindre Deel, som var kommen den med Guano blan-
dede Jord nærmere, gif bort igjen.

2) Jeg gjødskede et Urtebed med Guano, idet
jeg gjorde en dybere Rille end ellers, og deri strøede
Guanoen noget stærkere, end naar man gipser; jeg
bragte et tyndt Lag Jord herpaa, og heri plantede jeg
nu Urteplanterne, der vare optrukne i Kasser og

havde meget stærke Rødder. Efterat de havde faaet Regn, gif flere af dem ud; de tilbageblevne havde vel en meget mørkere Farve end de, som af samme Bestaffenhed og til samme Tid vare blevne plantede paa et ugjødsket Bed ved Siden af, men de udmærkede sig ikke ved deres Afgrøde, ligesom og enkelte Planter ikke syntes at være rigere paa Bælge end de, som vare ugjødskede.

3) Jeg bestrøede et paa sædvanlig Maade lagt Urtebed, efterat Rillerne vare tilhakkede, med Guano, maastee noget stærkere, end naar man udstroer Gips. Men endstjøndt ogsaa dette Bed strax fik Regn, og Urterne efter deres Opkomst ikke yttrede noget Tegns paa Sygdom, udmærkede det sig dog ikke for et, som ved Siden deraf var blevet lagt paa samme Tid uden Gjøbning.

4) En *Ashlepias carnos*a, som stod i en Potte for et Bindue imod Syden, bestrøede jeg temmelig stærkt med Guano. Denne Vært var dernæst noget syg, men kom dog snart til Kræfter, og bar derefter 18 skønne store Blomsterbuske; neppe havde den afblomstret, før den i Slutningen af August anden Gang fik ligesaa mange og ligesaa skønne Blomster, og endnu i Midten af October er den i en kraftig Tilstand.

I den mecklenborgske patriotiske Forenings Protocolhefte Nr. 46, Side 4343, læses følgende Beretninger om de Forsøg med Guano, som ere foretagne i Maret 1843:

Nr. 10. Fra Districtet Parchim: Guano og Beenmeel ere formedelst de høie Priser derpaa kun blevne lidet brugte. Guano, som er bleven strøet tyndt paa det saae Byg og nedharvet dermed, har givet Leiesæd. Bygget, som stod deromkring, var saare skjont, ihvorvel Straaet ikke saa høit. — Om Guanoens Virkning paa Græssets Væxt fortalte Hr. Heuck følgende interessant Begivenhed. Han havde i den tørre Sommer 1842 ikke været istand til at holde en Græsplaine i sin Have grøn, hvor meget reent Vand han end havde vandet den med; hele Grønsværet var guult og graat. Han blandede da Guano i Vandet, hvormed han lod Stykket vande, og meget snart fik det igjen sit grønne Dække, som det siden beholdt; de vedholdende brændende Solstraaler havde ikke længer nogen Magt til at forstyrre Planternes Væxt. Han havde brugt $1\frac{1}{2}$ T Guano til 6 Spande Vand. Anmelderen heraf havde desværre forglemt at spørge om, hvor stor Pladsen var, som blev behandlet dermed, og kan derfor ikke gjøre nogen Beregning over, hvad det kostede. — Beenmeel var blevet brugt af Adskillige, især til Kartofler; deels ved at lægge en Priis deraf til hver Sættekartoffel, deels ved at strøe det i den hele Fure. Paa den første Maade beregnede man Fordelen deraf til 90 p. Ct., paa den sidste til 200 p. Ct. — Gips paa Hvede havde ikke viist sig ganske uvirksom; idetmindste bedre end Guano, som slet ingen Virkning havde yttret.

Nr. 11. Fra Niebnitz: — Et Medlem havde brugt Guano paa 60 □ Roder Rug paa meget let, ugjød-

stet Sandjord, $1\frac{1}{2}$ \mathcal{R} til 1 Rode; og endssjøndt de Nordostvinde med Frost, som i Mai gjorde saa megen Skade, tilsyneladende havde ødelagt næsten enhver Plante, fremkom dog igjen, da der faldt Regn, Rugen her saa yppig, at den blev den Rug liig, som stod paa gode Jorder; kun at den modnedes omtrent 3 Uger sildigere. Den blev desværre ikke tørsten for sig selv, saa at bestemte Tal ikke kunne angives. Der synes ikke at kunne være Tvivl om, at det jo vil kunne lønne sig at bruge Guano til Topgjødsning for Vinterfæden; kun synes den ligesom Gipsen at behøve Regn for at opløses.

Nr. 12. Det Medlem af dette District, som i Fjor havde et saa gunstigt Resultat af sit lidet Forsøg med Guano til Kartofler, afslagde følgende Beretning om det Forsøg, som han atter i Aar havde gjort dermed:

1) Til sildige Kartofler paa en høitliggende guul fed Sandbund, efter tre Aars Græsleie.

Paa 3 \square Roder, nemlig 1 i Bredden og 3 i Længden, blev blot gjødsket med Guano, som blev anbragt paa den i Fjor beskrevne Maade. Der vare 8 Rader, og medens de vorede, kunde der ikke kjendes nogen Forskjel paa dem og de godt gjødskede, som stode ved Siden af dem. Ved Kartoflernes Optagelse den 21de October bleve, paa hver Side af disse 8 Rader, 4 lignende Rader optagne, for saa meget muligt at undgaae Ulighed af Jordbund. Resultatet var:

- a) at de 8 med Guano gjødskede Rader gave 222 \mathcal{R} , hvoraf 165 \mathcal{R} vare store og 57 \mathcal{R} vare smaae; derimod

b) gave de paa sædvanlig Maade gjødskede 197 \mathcal{W} , hvoraf 122 \mathcal{W} store og 75 \mathcal{W} smaae.

De, som vare gjødskede med Guano, gave altsaa 25 \mathcal{W} mere, hvilket gjør 12 $\frac{3}{4}$ p. Ct., og rigeligen erstatter Indkjøbet.

2) Til Kartofler efter Rug, i 2det Aar efter Gjødningen.

28 \square Roder bleve belagte med de saakaldte Stomagerkartofler (eller, ikke-blomstrende); deraf vare 13 $\frac{1}{2}$ Rode gjødskede med Guano, de 14 $\frac{1}{2}$ ikke gjødskede. Ved Optagelsen den 21de October gave de med Guano — 21 Scheffel, de ikke dermed gjødskede — 24 Scheffel. Guanoen udmærkede sig altsaa her aldeles ikke. Aarsagen til at Afgrøden var størst, hvor Guanoen ikke var brugt, laa deri, at paa den forøvrigt høit liggende Mark var her en Lavning, der begunstigede Kartoflernes Vegetation.

3) Paa samme Mark bleve ligeledes 28 \square Roder belagte med Foderkartofler; til den halve Deel blev brugt Guano, til den anden halve ikke. Kartoflerne lykkedes ikke synderligen. Resultatet var, at paa enhver af disse af 14 \square Roder bestaaende Stykker afledes 17 Scheffel, og at Guanoen altsaa ei heller her viste den mindste Virkning.

Dog bør herved bemærkes, at Kartoflerne paa samtlige 3 Steder, hvor Guanoen var bleven brugt, udmærkede sig ved et bedre og renere Udseende.

Jeg begriber ikke, hvorfor Guanoen viste en i Forhold til Gjødsken saa fordeelagtig Virkning paa Nr. 1, og derimod paa Nr. 2 og 3 slet ingen, uden for-

saavidt at Kartoflerne havde et bedre Udseende. Skulde maaskee Guanoens Virksomhed være afhængig af Jordbunden? Isaaftald bemærkes, at Nr. 1 var hoitbeliggende guult Sand, men Nr. 2 og 3 vel af lignende Beliggenhed og ligeledes sandige, men tillige af en tørvagtig Bestaaffenhed. Kartoflerne paa Nr. 1 vare lagte omtrent 8 Dage tidligere, end de paa Nr. 2 og 3; de første fik strax Regn, de sidste maatte derimod i længere Tid kæmpe med Torken; maaskee dette var Grunden dertil?

Nr. 13. Fra Warin: Hr. Prösch havde atter gjort Forsøg med Guano paa Rug og Raps. Ved Rapsen erholdtes ikke noget Resultat; men tilsyneladende havde den med Guano bestrøede Raps ikke noget Fortrin for den, som havde faaet anden Gjødske. Ved Rugen var fremkommet følgende Resultat: 12 □ Roder gave, efter 2 \mathcal{L} Guano paa hver Rode, 56 \mathcal{L} Korn og 128 \mathcal{L} Straa; efter Følgjødske 93 \mathcal{L} Korn og 210 \mathcal{L} Straa. Følgjødsken havde altsaa her et afgjørende Fortrin.

Nr. 14. Hr. Keding paa Biecheln havde strøet Guano paa Sommerrübs, kort før den blomstrede, og derved seet den bevaret for Biller, hvilke anrettede megen Udæggelse paa den Deel, som ikke blev bestrøet dermed.

(Ved denne Leilighed bemærkede Hr. Sibeth paa Fahren, at han altid gipsede Rapsen paa den uharvede Fure, og aldrig havde Orm i Rapsen. Hr. Reichwald paa Neuschlagsdorf bemærkede, at Gipsen

havde gjort ham god Tjeneste imod Jordlopper paa Raalbøde. Hr. Richter paa Gägelow havde i Henseende til det sidstomtalte ikke seet nogen Virkning af Gipsen; dog indrømmede han, at det var først naar han var bleven Lopperne vaer, at han havde gipset; altsaa formodentlig for sildigt. Andre Herrer vare af den Mening, at Gipsen vel kunde være et godt Præservativ imod Lopperne, uden derfor at kunne odelægge dem, naar de allerede vare tilstede).

Jeg forestiller mig, at det uden Tvivl vil gaae de Fleste, som læse disse Beretninger, ligesom det gif mig, da jeg første Gang havde læst dem, at de nemlig ansee Brugen af Guano for at være altfor kostbar og usikker til at besatte sig dermed.

Naar 1 Tønde Land, som paa det nærmeste indeholder 260 mecklenborgske □ Roder, paa enhver af disse Roder skulde have $1\frac{1}{2}$ T, som synes at være det Quantum, der burde bruges, saa beløber Indkjøbet af de 390 T Guano (120 T à 8 Rbd.) sig til ikke mindre end 26 Rbd. — Antager man 1 Td. Byg almindeligste Priis til 2 Rbd. 4 Mk., skal der avles 9 Tdr. 6 Skpr. Byg paa den dermed gjødsfede Td. Land, for man kan have dette Udlæg igjen; men paa saadanne Jorder, som Guanoen kan bruges paa, maa den danske Landmand som oftest nøies med en meget mindre Afgrøde, endog efter almindelig Gjødsning; ved en saa betydelig Udgift, som den anførte, skulde han dog med nogenlunde Sikkerhed kunne see en større Indtægt imøde, thi ellers har han jo hverken Noget

til at svare Landrente, Skatter og Avlsomkostninger med, eller til selv at leve af. Da de her meddeelte Beretninger ikke aabne ham Udsigt dertil, ville vi lade denne Fugl flyve. — Saaledes lyder det, som er at læse paa den første Side af Bladet; men naar man vender det, lyder det paa den anden Side saaledes:

Danmarks Agerdyrkning trænger ikke til nogen Ting saa meget som til Gjødske. Kunde Landmanden komme saa vidt, at han kunde gjødske sin Jord hvert andet Aar, for ikke at sige hvert Aar, som Belgierne gjøre, istedetfor nu kun hvert Sde, 10de, 12te Aar, ja paa sine Steder endog sjeldnere, hvilken Forsøgelse af Producter turde man ikke da gjøre Regning paa! — Enhver, som har Danmarks stigende Vel for 'Die, kan derfor ei Andet end ønske, at dette nye Gjødningsmiddel snart maatte kunne faaes til forholdsmæssige Priser og blive brugt meget af os; saa at vi ikke først da skulle begynde derpaa, naar andre Nationer alt længe have derved forøget deres Velstand, og naar Materialet maaskee for største Delen er forbrugt og derved blevet vanskeligere at erholde.

Da i de foranstaaende Beretninger ligesaavel de mislykkede som de vellykkede Forsøg ere meddeelte, er det saameget lettere at fatte et nogenlunde klart Begreb saavel om dette Gjødningsmiddels Værd, som om Maaden, hvorpaa det bør anvendes. Thi vel sætte disse Beretninger os ikke istand til at fatte nogen bestemt Mening om dets særegne Kraft, og den Værdi, som det i Overensstemmelse dermed bør an-

sættes til, men vi feile dog ikke i at antage, at det indeholder saare megen Kraft, og at det, brugt i lige Mængde dermed, er ikke lidet bedre end enten Beenmeel eller Kapsfager.

Angaaende disse tvende kraftige Gjødningsmidler finde vi i de nyere Skrifter om det engelske Landbrug, nemlig i David Low's „Der ausübende Landwirth, übersezt von Dr. Victor Jacobi,“ 1ste Lieferung, S. 58 og fremdeles, samt i „Darstellung der Landwirthschaft Großbritanniens, von Schweizer,“ 1ster Band, S. 489 og fremdeles, følgende Beretninger om de Qvantiteter, som bruges af dem i England. „Udstroes Beenmeel,“ siger den førstnævnte Forfatter, „tilligemed Sæden, saa regner man omtrent 2 Qvarter paa en Acre;“ d. e. omtrent 45½ danske Skjeppe paa 1 Td. Land; og da 1 Skjeppe Beenmeel veier omtrent 28 \mathcal{R} , er det 1,274 \mathcal{R} paa 1 Td. Land. Den sidstnævnte Forfatter siger: „Qvantiteten af det Beenmeel, som bruges paa een Gang, maa ikke overstige 20 Bushel paa en Acre;“ d. e. omtrent 57 Skpr. og omtrent 1,596 \mathcal{R} paa 1 Td. Land. Middeltallet af de her angivne tvende Qvantiteter = 1,435 \mathcal{R} , kunne vi altsaa have Grund til at ansee som det normale Qvantum Beengjødsle for 1 Td. Land, imedens af Guano 390 \mathcal{R} formenes at være det meest passende; og synes i Overensstemmelse hermed Guano at være mere end 3½ Gange virksommere end Beenmeel. — Af Kapsfager bruges, efter David Low's Beretning, 10 à 20 Centner paa en Acre; tages Middeltallet, = 1,500 \mathcal{R} , er det til 1 Td. l.

2,045 £ , og synes Guanoen altsaa at være over 5 Gange virksommere end Kapsfagerne.

Jeg maa her i Forbigaaende tillade mig en liden Bemærkning: Da de omtrent 6 Tdr. Beenmeel, hvormed 1 Td. Land kan gjødsles, kunne faaes hos Hr. Grosserer Owen (à 4 Rbd. for Tønden) for 24 Rbd., og altsaa ikke engang ere saa dyre, som de 390 £ Guano, der formenes at ville koste 26 Rbd., synes det at tyde paa, at det under adskillige Omstændigheder vist vil godt kunne svare Regning, at bruge vore egne Creaturbeen til vore egne Marker, og at vi ikke længere maae lade dem gaae til England. — Men da 1 £ Kapsoliefage her koster omtrent 2 § ., ville de omtr. 2,000 £ til 1 Td. Land koste omtrent 40 Rbd., og bliver altsaa Prisen paa dette Gjødningsmiddel mindre indbydende. Det er dog ikke blot i England, hvor den svære Beskyttelsestold tillader Agerdyrkeren at anvende større Beføstning paa Avlsbruget end i noget andet Land, at Kapsfagerne bruges saaledes, men „endog i større Quantiteter,“ siger David Low, „bruges de i Flandern, og det paa den særegne Maade, at Oliefagemelet udblødes i Urin, og derved bliver et udmærket kraftigt Gjødningsmiddel.“

Vel kunne vi ei heller af disse Beretninger uddrage bestemte Regler for Brugen af Guano, men ved at tage de her meddeelte Erfaringer under nøiere Overveielse, opdage vi dog visse Landmærker, hvorefter vi kunne styre Coursen, naar vi ville anstille yderligere Prøver dermed.

a) Angaaende Quantiteten, som er bleven brugt

i de anførte Forsøg, da har den varieret saare meget. I Forsøget Nr. 7, hvor der til 10 Kartoffelblokke neppe blev brugt et heelt Lod, bliver det kun 62½ \mathcal{W} paa 1 \mathcal{L} d. Land, naar endog et heelt Lod antages at være brugt paa de behandlede 28 \square Fod; og dog hvilken betydelig Virkning! Derimod finde vi i det 5te Forsøg 2 \mathcal{W} anvendte paa hver Rode; men det sees og at have været formeget baade for \mathcal{W} erterne og \mathcal{K} løveren. At der med 1 \mathcal{W} paa Roden kan virkes meget, lære vi især af Forsøget Nr. 1; ogsaa af Forsøget Nr. 4; men i dette sidste Forsøg sees tillige, hvorledes det til Hvede lønner sig langt bedre at bruge 1½ \mathcal{W} end 1 \mathcal{W} til 1 Rode. Efter kun 1 \mathcal{W} paa Roden er Afgrøden paa 60 Roder kun 7 \mathcal{W} større, end paa et lige stort Areal, som ikke er gjødsfet dermed, og i Forhold dertil give 100 Roder, saaledes gjødsfede, i forholdet Afgrøde kun: 11,⁶⁶ \mathcal{W} Hvedekjærner; men efter 1½ \mathcal{W} paa Roden finde vi Afgrøden paa 60 Roder forholdet med 107 \mathcal{W} , og i Forhold dertil give 100 Roder, saaledes gjødsfede, i forholdet Afgrøde: 178,³³ \mathcal{W} Hvedekjærner; og i 5te Forsøg finder man paa 4 Roder, med 2 \mathcal{W} paa Roden, den forholdede Afgrøde at være 5 \mathcal{W} , hvilket paa 100 Roder, saaledes gjødsfede, giver 125 \mathcal{W} Hvedekjærner; Middeltallet: de 1½ \mathcal{W} Guano, sees her at have et ganske mærkeligt Fortrin. — At der i Forsøget Nr. 6 kun er blevet brugt ¾ \mathcal{W} paa Roden, er jo beklageligt, thi dersom det Dobbelte var blevet anvendt, vilde den strænge Dom over Guanoen, som her læses, neppe være fremkommen. — At v. Dabelfen

i det 9de Forsøg har brugt for meget, synes at være aldeles klart; Skade, at her ikke findes anført, hvor meget han brugte. — I Forsøget Nr. 11, hvor den af Vinteren næsten ødelagte Rug ophjælpes derved, er der ogsaa blevet brugt $1\frac{1}{2}$ \mathcal{R} paa Rode. — Ved at sammenholde disse Erfaringer formenes, at $1\frac{1}{2}$ \mathcal{R} Guano paa 1 mecklenborgsk \square Rode er at ansee for det meest passende Qvantum for Kornarter og Græs-værter; og da nu 1 dansk \square Rode, = 36 \square Allen, paa nogle faa Hundrede-Dele nær, er $\frac{2}{3}$ af den mecklenborgske \square Rode, kunde vi, ved ogsaa rodevis at foretage Forsøg dermed, formeentlig rigtigst ansee 1 \mathcal{R} Guano for det normale Qvantum til 1 dansk Rode. Til de omtrent 48 danske Roder, som 1 Skp. Land indeholder, vilde saaledes behøves 3 \mathcal{R} Guano; og hvor mange lærerige Prøver kunde ikke anstilles for de omtrent 3 Rbd., som disse 3 \mathcal{R} venteligen vilde koste. Men til Kartofler, Raal og Urter formenes maaskee det Halve at kunne være tilstrækkeligt, især naar det, ligesom ellers Klatgjødske, kun lægges paa det enkelte Sted, hvor Planten anbringes; ja efter de under Nr. 7 og 9 omtalte Forsøg synes $\frac{1}{2}$ \mathcal{R} Guano paa 1 dansk Rode maaskee endog at være for meget at bruge paa denne Maade til disse Værter. — I denne Anledning fortjener at tages til Eftertanke, hvad Dr. Schweiger i sit ovennævnte Værk, 1ste B. S. 76, siger om Kalk, Gips og Beenmeel, at „det er paafaldende, at imedens en vis Qvantitet deraf frembringer en vis Virkning paa Planterne, viser en forøget Qvantitet ikke nogen forhøiet Virkning. — — Man

veed jo, at visse Salte, naar de anvendes i et bestemt Forhold, ere saare frugtbargjørende, men at deres Virkning endog bliver skadelig, naar dette Forhold overstrides. — Vil man forsikre sig en rig Høst ved at anvende dem i et større Forhold, skuffer man sig selv; den mindre Qvantitet formaaer ofte at frembringe samme Virkning som en større." Saare rimeligt, at dette ogsaa paaser paa Guanoen.

b) Det viser sig at være saare uønskeligt, at Guanoen, efterat den er udstrøet og kommen i Berørelse med de Frøforn eller Planter, som den skal virke paa, — det snarreste muligt kan blive dygtig vaad, thi uden Væde kan den ikke komme i Gjæring, opløses og virke. Ved næsten alle de anstillede Forsøg klages over den mislige Indflydelse, som den i Aaret 1842 herskende Tørke havde paa Guanoen; og vi maae ikke forundres over, at den Naturlov, som gjælder for al den øvrige Plantenæring, vi kjende, ogsaa viser sig at være gjældende for denne. At de Græsplanter, som engang ere blevne ret oplivede af Guanoen, langt bedre end ellers kunne udholde en langvarig Tørke, lære vi af den under Nr. 10 anførte Beretning om det af Hr. Heuck dermed gjorte Forsøg, hvilket tilvisse fortjener megen Dymærksomhed; ligesom og det, der i Forsøget under Nr. 7 findes berettet, at Guanoen, efterat Hørren var rustet, endnu fandtes at ligge usfortæret ovenpaa Jorden. Men da det deels slet ikke, deels kun i en ringe Grad, er os muligt at bibringe Guanoen nogen Vædse efterat den er udstrøet, vil det være saameget rigtigere, allerede før

den udstrøes, at bringe den i nogen Gjæring. Det, som i Schweigers anførte Skrift, 1ste B. S. 490, læses angaaende den i England gjorte Erfaring Been-gjødningen betræffende, synes ved Guanoen at burde tages tilfølgende: „Den bedste Maade at anvende Benene paa, er at blande dem, efterat de først ere knuste, med Jord, Gjødske eller et andet Gjødningemiddel, og at lade dem komme i en foreløbig Gjæring tilligemed dette. Med Hensyn til deres umiddelbare Virkning er det aldeles afgjort, at de Been, som allerede have begyndt Gjærings-Processen, udrette mere end de, som ikke have været en saadan Behandling underkastede.“

Ogsaa i den Forsamling af Landmænd, som 1839 holdtes i Potsdam, hvor Been-gjødning blev meget omhandlet, stemmede man overcens i, at det, for at gjøre den virksom, er nødvendigt at bringe Beenmelet i en vis Gjæringstilstand, ved at blande det med Gjødske og Røddingvand. Det Rigtigste vil det uden Tvivl derfor være, foreløbigen at udbløde Guanoen i den kraftige Bødske, som i Flandern bruges til Kapskagerne, efter hvad ovenfor er sagt, og naar en passende Gjæringsgrad er opnaaet, at tilfætte Massen saa meget Sand eller tør Jord, at den ved at udfæstes med Haanden let og godt lader sig sprede.

— I denne Formening bestyrkes vi, naar vi i John Sinclairs Agerdyrkningslære 1ste D. S. 338 læse den Bemærkning: „Dersom Been, eller Muslingeskaller tilstrækkelig stænkes med Urin, frembringes derved en saadan Gjæring, at de opløses, og saaledes om-

dannes til Gjødning af forøget Værdi og som virker langt hastigere."

c) Endvidere finde vi, at i de anførte Forsøg Guanoen er bleven anbragt paa forskjellige Maader; at den nemlig enten er bleven strøet ovenpaa Jorden, efterat denne er besaaet, ja tildeels efterat Sæden er kommen op, eller at den er bragt ned i Jorden, deels tilligemed Sæden selv, deels umiddelbart for den. Da Følgerne af disse forskellige Fremgangsmaader have været saavel heldige, som uheldige, kan det ansees for tvivlsomt, hvilken af dem det er rigtigst at følge. Her at recapitulere, hvad der ved de enkelte Forsøg er anført herom, overlades til den gunstige Læser selv at gjøre, idet jeg tillader mig blot at yttre, at under forskellige Omstændigheder kan vist enhver af disse Maader blive den rigtigste. Paa Vintersæd, Klovermarker og Enge, som trænge til at ophjælpes, er det vist aldeles hensigtsmæssigt, i Foraarets første og endnu fugtige Dage blot at strø den ovenpaa Jorden; ved Kornsæd derimod, saavel som ved Saaening af Hørfro, Raps o. s. v., at bringe den i Jorden tilligemed Saaefornet og Frøet; og ved Kartofler at strø den langs hen i den aabne Rille eller Fure, hvori de skulle lægges. Arbeidet med at saae den anbragt under Kartoflerne vil paa denne Maade langt fra ikke blive saa bekosteligt, som Anstilleren af Forsøget Nr. 7 har formeent.

Ikke blot for Landoekonomen, men for enhver Naturens Ven, er det saare behageligt at see de betydelige Virkninger, som en saa liden Masse Gjød-

ningsstof kan frembringe. Kun 260 \mathcal{R} Guano, saa Meget af Vægt som omtrent 10 Skpr. Rug, seer man i Beretningen Nr. 1 at have fremkaldt en Forøgelse af $4\frac{1}{2}$ Td. Byg og $17\frac{1}{2}$ Centner Halm; i Beretningen Nr. 4 havees efter 390 \mathcal{R} Guano, eller af omtrent 15 Skpr. Rug's Vægt, en Forøgelse af 2 Tdr. $\frac{1}{2}$ Skp. Hvede og $9\frac{3}{4}$ Ctnr. Halm; i samme Beretning havees efter Guano af samme Vægt — 2 Tdr. $7\frac{3}{4}$ Skpr. Rug og $13\frac{1}{2}$ Ctnr. Halm; i 5te Beretning havees efter 520 \mathcal{R} Guano $38\frac{1}{2}$ Ctnr. eller henimod 4 Ræs, Enghø, og i den 7de Beretning havees efter neppe 64 \mathcal{R} Guano en Forøgelse af 48 Tdr. Kartofler. Men da det ene og alene er for en rimelig forventet Fordeels Skyld, at Landoekonomen maa besfatte sig hermed, har han først og fornemmeligen at forelægge sig selv det Spørgsmaal: Hvor stor er den Fordeel, som man efter de her anførte Forsøg tør love sig af Guanoen? Svaret herpaa er desværre ikke tilfredsstillende; thi hvad de med Kornarter, Klover og Græsvarter gjorde Forsøg angaaer, da har kun eet, nemlig det i den 1ste Beretning anførte, givet en liden Fordeel, men de øvrige have ikke svaret Regning. Anstilleren af dette Forsøg er vel selv tilfreds med Udfaldet, men efter min For-
 mening ansætter han Bygget til en langt høiere Priis, end der i en Calcule af denne Art maa tages til Følge. Han beregner nemlig en Td. Byg efter Tidens Priis til 2 Thlr. 32 fl., omtrent = 4 Rbdlr. 1 Mk. 8 fl.; men jeg holder for at 2 Rbd. 4 Mk. for 1 Td. Byg à 192 \mathcal{R} og dertil svarende Priser

paa de andre Kornsorter og Producter, saasom for 1 Td. Hvede à 224 \mathcal{R} — 5 Rbd. 2 Mk., for 1 Td. Rug à 208 \mathcal{R} — 4 Rbd., for 1 Td. Kartofler 4 Mk., for 100 \mathcal{R} godt Engsh 4 Mk. og for 100 \mathcal{R} Halm 2 Mk, ere de hoieste Priser, der maae bruges. Istedetfor efter hans Priis Fordelen kunde blive over 5 Rbd. endog uden at føre Straaet i Beregning, tør jeg ikke beregne Fordelen høiere end til 2 Mk. 12 \mathcal{S} . I det jeg siger, at der iblandt de øvrige Forsøg, de med Kartofler undtagne, ikke findes noget, som ved en forsøget Afgrøde har givet fuldkommen Erstatning for Indkjøbet af Guano, finder jeg mig foranlediget til ved et Exempel at vise, hvorledes jeg har beregnet disse Forsøg, og vælger dertil det, som haves i Beretningen Nr. 4: 60 \square Roder Hvede, bestrøede med 90 \mathcal{R} Guano. Naar disse 60 \square Roder have givet en forøget Afgrøde af 107 \mathcal{R} Kærner og 222 \mathcal{R} Halm, vilde 260 \square Roder, eller 1 Tønde Land, forholdsmaessig give: 2 Tdr. $\frac{4}{5}$ Skpr. Hvede og 962 \mathcal{R} Halm, som ialt beløber 14 Rbd. 1 Mk. 8 \mathcal{S} .; men Guanoen, $1\frac{1}{2}$ \mathcal{R} paa Roden, 390 \mathcal{R} à 6,⁴ \mathcal{S} . beløber 26 Rbd., og altsaa bliver her, istedetfor Fordeel, et Tab af 11 Rbd. 4 Mk. 8 \mathcal{S} . Ved det i samme Beretning omtalte Forsøg med Rug vil, efter en lignende Beregning, Tabet paa en Tønde Land blive: 9 Rbd. 4 Mk. 6 \mathcal{S} . De med Havre og Kløver gjorte Forsøg vise et endnu større Tab. Paa Eng findes tre Forsøg at være foretagne med Guanoen, og denne i ethvert af dem at være brugt i forskjellig Mængde. I det 1ste Forsøg, i Beretningen Nr. 4,

er kun brugt 1 \mathcal{R} paa Roden. I Overensstemmelse med Udfaldet af dette Forsøg vilde efter 260 \mathcal{R} Guano paa 1 \mathcal{E} d. Land Fordelen være $13\frac{1}{2}$ Ctnr. Hø, som à 4 Mk. var = 8 Rbd. 5 Mk. 6 \mathcal{S} ., men Guanoens Priis: 17 Rbd. 2 Mk. medfører et Tab af 8 Rbd. 2 Mk. 10 \mathcal{S} . I det 2det Forsøg (see samme Beretning) er brugt $1\frac{1}{2}$ \mathcal{R} paa Roden; efter Udfaldet heraf kan paa 1 \mathcal{E} d. Land have en Forøgelse af $23\frac{1}{4}$ Ctnr. Hø, som à 4 Mk. er = 15 Rbd. 3 Mk. 9 \mathcal{S} .; men Guanoens Priis: 26 Rbd. medfører et Tab af 10 Rbd. 2 Mk. 7. \mathcal{S} . Det 3die Forsøg (see Beretningen Nr. 5) antyder, at der paa 1 \mathcal{E} d. Land Eng af tør og moseagtig Bessaffenhed ved Anvendelse af 520 \mathcal{R} Guano kan have et forøget Udbytte af $38\frac{1}{2}$ Ctnr. Hø, af Bardi: 25 Rbd. 3 Mk. 8 \mathcal{S} .; men Guanoens Priis: 34 Rbd. 4 Mk., forarsager et Tab af 9 Rbd. 8 \mathcal{S} .

Et flygtigt Blik paa alle disse Forsøgs mislige Udfald vil kunne sige os, at den ene fælles Grund dertil er Guanoens altfor høie Priis. Det synes vel tillige at være en Nødvendighed, at Prisen derpaa skulde synke til omtrent det Halve, før der til nogen Nytte kan tænkes paa videre Forsøg dermed; men naar det tages i Betragtning, at alle de i de første 8 Beretninger omtalte Forsøg ere gjorte i den meget tørre Sommer 1842, og at der desaarst ved næsten ethvert Forsøg klages over, at det formedelst Torken ikke lykkedes bedre, samt at der i flere af Beretningerne udtrykkelig findes omtalt, at det er paa flette, ja de letteste Jorder man havde, at Forsøgene ere

foretagne, saa skjønt det ikke fornødent at ønske sig en lavere Priis end $\frac{2}{3}$ af den anførte, for med Grund at kunne love sig god Fordeel af at bruge den. Og saa synes det maaskee, at der i enkelte af Forsøgene findes Grund til Betænkelse ved at indlade sig videre herpaa, idet Guanoen i enkelte af dem næsten ikke har viist nogen Virkning; men deels af Beretningerne selv derom, deels af hvad jeg angaaende en formeentlig rigtigere Anvendelse allerede har yttret, vil det vist skjøntes, at der ikke findes noget egentligt Fraraadende deri.

Om det end ikke bliver os muligt at erholde Guanoen for $\frac{2}{3}$ af den anførte Priis, og om vi end ikke nogensinde kunde bruge den til at forøge vore Kornafgrøder, saa synes den dog at fortjene al vor Opmærksomhed for dens betydelige Virkning i Kartoffelavlten. Da det nemlig er vitterligt, at 1 Tønde Land, som er vel begroet med Kartofler, i Almindelighed er $\frac{1}{2}$ Gang mere værd end 1 Td. Land begroet med anden Sæd, og at, naar Kartoffel-Afgrøden fortares paa Avlsstedet selv, der af den Tønde Land, som bar Kartofler, høves mere end det Dobbelte af Gjødste imod af en Tønde Land med nogen anden Afgrøde, saa kan vort Avlsvæsen have den betydeligste Fordeel af Guano, endog ved blot at bruges til Kartofler. Endnu nøies de allerfleste Avlsbrugere i Danmark med at gjødste Jorden een Gang for derefter at bruge den i 4 à 5 Aar til Kornsæd og i de 3 à 4 følgende til Klover og Græs; hvilket høist betydeligt Fremstridt kunde baade den nationale og private Vel-

stand ikke gjøre, dersom de fleste Agerbrugere, ved at bruge Guano-Gjødsten blot til deres Kartoffelmark, indførte følgende 5aarige Rotation: 1) vel gjødfet Bikkhavre, 2) Vintersæd, 3) med Guano gjødskede Kartoffler, 4) Sommersæd, og 5) Klover. — Da de Forsøg, som ere anstillede med Guano til Kartoffler, ere meget forskjellige i deres derved forøgede Afgrøde, tillader jeg mig noget udførligere at omtale dem. Naar efter det i Beretningen Nr. 7 Anførte Afgrøden paa 1 Td. Land forholdsmaæssig forøges med 48 Tdr. Kartoffler, endskjøndt, som Anstilleren af Forsøget beretter, „neppe et heelt Fod Guano“ var strøet under de 10 Sættekartofler, som indtog et Rum af 28 □ Fod, vilde det dog være urigtigt, at ansætte det til mindre end 1 Fod; og naar til hvert Rum af 28 □ Fod saaledes beregnes 1 Fod, bliver det $62\frac{1}{2}$ T Guano paa 1 Td. Land. De 48 Tdr. Kartoffler à 4 Mk. beløbe 32 Rbd., og de $62\frac{1}{2}$ T Guano 4 Rbd. 1 Mk.; Fordelen er altsaa: 27 Rbd. 5 Mk. I Beretningen Nr. 12 har kun det første af de tre der omhandlede Forsøg givet noget Resultat og dette kommer ikke det allerede omtalte nær, thi endskjøndt Guanoen er anbragt paa samme Maade, haves her kun et forøget Udbytte af 10 Tdr. 3 Skpr. paa Td. Land; naar disse beregnes à 4 Mk. til 6 Rbd. 5 Mk. 8 β., og de $62\frac{1}{2}$ T Guano à 6,4 β. til 4 Rbd. 1 Mk., bliver Fordelen: 2 Rbd. 4 Mk. 8 β. De andre to, i samme 12te Beretning omtalte Forsøg ere mislykkede. Anstilleren af Forsøget veed ingen anden Grund dertil, end at de første, strax efterat de vare lagte, fik Regn,

men „de fleste maatte i lang Tid kæmpe med Tørken,“ hvilket ene vistnok kunde være tilstrækkeligt til at fornytte dem og at lade Guanoen blive uvirksom. At Udbyttet i dette første af Forsøgene i denne 12te Besretning er saa betydeligt mindre end det i Forsøget Nr. 7, nemlig kun som 21,⁶ til 100, synes ret vel at kunne have sin Grund i Jordsmonnet, hvilket siges at have været „høitliggende, guul, feed Sandbund,“ altsaa af en ikke gunstig Bestaffenhed. Min Formening om, hvor stort et Udbytte der rimeligen kan ventes af at gjødske Kartosler med Guano, er følgende: Middeltallet af 48 Tdr. og 10 $\frac{3}{4}$ Tdr. er omtrent 30 Tdr.; disse à 4 Mk. beløbe: 20 Rbd.; af Guano anseer jeg det for rigtigst at bruge omtrent det Dobbelte af det, som ved de omtalte Prover er blevet brugt, og det Halve af det, der er blevet anseet for det mindste Quantum til Sæd og Græs, nemlig 130 \mathcal{R} ; disse à 6,⁴ \mathcal{R} . beløbe: 8 Rbd. 4 Mk.; og bliver den forventede Fordeel altsaa: 11 Rbd. 2 Mk.; en Fordeel, som enhver forstandig Landmand vist finder værd at trage efter, og det saa meget mere, som foruden denne umiddelbare Fordeel deraf hans practiske Blik ogsaa seer hen til den middelbare Fordeel, som han i de følgende Aars Afgrøde kan gjøre Regning paa formedelst sin derved forøgede Gjødningsmasse.

Men maatte det skee, at Guanoen kunde faaes for $\frac{3}{4}$ af den anførte Priis, da vil den, i Overensstemmelse med disse mecklenborgske Forsøg, næst efter til Kartoslerne, med meest Fordeel kunne anvendes til

Byggsæd. Efter det under Nr. 1 anførte Forsøg havde allerede en Fordeel af 2 Mk. 12 $\frac{1}{2}$, Guanoen beregnet à 6,⁴ pr \mathcal{R} ; naar Guanoens Priis blev $\frac{1}{3}$ lavere, blev Fordelen derved 5 Rbd. 4 Mk. 10 $\frac{1}{2}$ større, og ialt: 6 Rbd. 1 Mk. 6 $\frac{1}{2}$. — Den meste Fordeel derefter lover Anvendelsen deraf paa Engbund. Det i Beretningen Nr. 5 anførte Forsøg paa en tør moseagtig Eng viser os Guanoen i en af dens bril-
lanteste Virkninger; men formedelst dens høie Priis antyder dette Forsøg dog et Tab paa 1 Td. Land af 9 Rbd. 8 $\frac{1}{2}$; naar derimod Guanoen kunde erholdes $\frac{1}{3}$ bedre Kjøb, og Prisen saaledes blev 11 Rbd. 3 Mk. 5 $\frac{1}{2}$ lavere, havde en umiddelbar Fordeel af 2 Rbd. 2 Mk. 13 $\frac{1}{2}$, og den ved Kartoflerne omtalte middelbare Fordeel bør fornemmeligen her have sig i Sigte. — Efter det i Beretningen Nr. 4 anførte Forsøg med Rug lønner det sig ikke at bruge Guanoen til Rug-
sæden, endog naar Prisen nedsættes $\frac{1}{3}$, thi der vilde endnu være et Tab derved af 1 Rbd. 6 $\frac{1}{2}$. Men som Topgjødsning paa en af Vinteren medtaget Rug-
mark, synes den efter Beretningen Nr. 11 at fortjene megen Opmærksomhed. — Ligeledes skjønnes den endog til samme nedsatte Priis ikke at kunne anvendes til Hvedesæd. Efter det i Nr. 4 omtalte Forsøg vil det endnu medføre et Tab af 3 Rbd. 8 $\frac{1}{2}$. Og overhovedet egner Guanoen sig vist ikke for de Jorder, der ere skiftede til at bære Hvede. — Til at befordre Klo-
verens Væxt paa Hvedejorder er det vistnok hensigts-
mæssigere at bruge Gips end Guano.

Uimodsigeligen ere vi de brave mecklenborgske Landmænd megen Tak og Være skyldige for disse deres vakkre Forsøg. Der findes vist ogsaa iblandt os Mænd, som kunne have Vyst til ved fortsatte Forsøg end videre at lære Guanoens Værd at kjende, samt de rigtigste Maader at anvende den paa; men jeg frygter dog meget for, at denne Sag ikke faaer nogen ret Fremgang, dersom de landoekonomiske Foreninger ikke værdige den Opmærksomhed og forunde den deres kraftige Bistand. — Til det første Foraar i det mindste vil det vistnok være nødvendigt at erholde fra England de smaa Qvantiteter, som kunne behøves til at gjøre fortsatte Forsøg med; men naar deres Udfald svare til det, vi med Grund kunde vente, var jo i denne Retning Intet ønskeligere, end ved egne Skibe at forskaffe os den fra de oprindelige Dplagssteder selv. Maa skee dette, at vi paa Kysten af Guinea have et Etablisement, kunde heri komme os til Gavn. Haabet om, at vi muligen kunne erholde den fra Færøerne ic. bestrykes ved det, J. Sinclair i sin Agerdykningslæres 1ste Deel, S. 336, herom har anført: „Om end vort Klimas Regn skader denne Gjødning paa Klipper og de smaa Der ved vor Kyst, saa kan den dog findes fuldkommen god i Huler og Kloster, som besøges af Vandravne og Bildgiæs, og paa de vestindiske Colonier maa den paa Klipperne være i samme Tilstand som den, der bruges i Peru“*). — Ogsaa i

*) Efter nylig anstillet Local-Undersøgelse skal Forraadet af Fuglegjødning paa Færø være saa lidet (da det Meste bortskyldes af Regnen) og derhos saa vanskeligen tilgængeligt

denne Anledning paatrænger sig det Ønske, at ligesom det svenske Landbrugs-Academie har sin Experimental-Mark, ogsaa vort Landhuusholdnings-Selskab maatte have sin; thi det kan ikke nægtes, at de danske Landmænd ere altfor tilbageholdne i at meddele hverandre deres Erfaringer, og at derved vore Fremstridt til det Fuldkomnere for meget udmærke sig ved Langsomhed. I det Videt, jeg endnu har at tilføie, vil findes Exempel herpaa.

Før jeg nedlægger Pennen, maa jeg endnu henvende Opmærksomheden paa, at vi i Grosserer Owen's Patentgjødning ganske vist have et Frugtbarheds-Middel, som indtil videre kan holde os skadesløse ved Savnet af Guano*). Hr. Kammerherre Baron Rosenørn-Lehn paa Volland har til sin fuldkomne Tilfredshed nu i 8 Aar brugt denne Gjødning, og i Brev til Hr. Owen af 10de Januar 1843 forsikkrer han, „at de sidste Aars Resultater fuldkomment stemme med de tidligere og bekræfte den Mening, at Patentgjødningen maa ansees som et fortrinligt Gjødningsmiddel, og at det viser en Gjødningskraft, der staaer i Forhold til almindelig Gjødske af Møddingen, som 10 Tdr. Patentgjødske til 20 à 22 Tæs (paa 25

formedelst Klippernes Steilhed, at det neppe vilde lønne sig at hente deraf til Anvendelse i det Større.

Udg.

*) Patentgjødning kan nu faaes hos Hr. Owen — i større og mindre Partier — til den yderligere nedsatte Priis af 1 Rbd. pr. Tønde.

Udg.

Gubiffod hvert) pr. Tonde Land." — "Jeg er vedbleven," skriver han videre, „i de sidste 3 Aar at gjødste 1 Td. Land i Hovedvintermarken med Patentgjødste, og dette Stykke Land har ogsaa i disse Aar viist sig fuldkommen liigt den øvrige Deel af Marken; og de Maal, der saaledes have været behandlede i den tidlige Deel af Rotationen, have baade som 2det Aars Klover og som Grønning viist sig lige med den øvrige Deel af Marken." — Af hans ældre Brev om denne Sag, af 20de Febr. 1840, sees, at han ligesaavel derefter, som efter almindelig Staldgjødste, avler 11 à 12 Fald deels Vinter- deels Sommersæd, samt at Virkningen deraf ikke er indskrænket til det Aar, i hvilket den føres paa Ageren, men at den i de følgende Aars Afgrøder har viist den samme Kraft, som almindelig Gjødste. Hvert Aar er lagt en Rod med Kartofler i 5 Tdr. Patent-Gjødste pr. Td. Land, som har givet efter Middeltal 120 Tdr. pr. Td. Land. — En Td. Land at gjødste her med Patentgjødning har kostet 15 til 16 Rbd. med Transporten. — Eftersom der ifjor blev her i Danmark forbrugt cirka 13,000 Tdr. af denne Gjødste, kunde man have Grund til at forvente, at Almeenheten om et saa vigtigt Anliggende, som dette virkelig er, dog havde erholdt nogen Kundskab; da dette nu ikke er skeet, fortjener Hr. Kammerherre Rosenørns Lehn's Beretning derom saa meget mere at paaagtes, som vi her have Grund til at bruge det gamle Ord: Ille unus nobis instar omnium.

Gjerløv Præstegaard i Septbr. 1844.

J. B. Krarup.

Foranstaaende Stykke er nedstrevet, for de imellem Jægermester v. Sehested og Grosserer Dwen udverlede Meningsyttringer om samme Gjenstand vare at læse i den Berlingske Tidende. — Desuagtet ville formeentlig de her meddeelte mecklenborgske Erfaringer, samt det Resultat, at naar Guanoen kun kan faaes for en passende Priis, fortjener den megen anbefaling, læses med saameget mere Interesse, som vi endnu ikke have lignende Erfaringer fra noget os nærmere beliggende Land, og de ved de nævnte Herrers Yttringer hverken ere modsagte eller at ansee som overflødige. — Det glæder vist Enhver, som interesserer sig for dansk Agerdyrknings Fremstriden, at Kjøbmand Christensen i Aarhus i tilstundende Sommer lader os erholde en Ladning afrikansk Guano tilfort, hvorpaa han modtager Bestillinger, som han tilbyder at effectuere til en Priis af 3 Rbd. 1 Mk. pr. 100 \mathcal{R} ; samt at Hr. Luno (see hans Landoef. Tidende Nr. 42, f. A.) vil drage Omsorg for, at ogsaa en Deel deraf kan komme Kjøbenhavns Omegn tilgode. Det er at ønske, at ret Mange vilde anstille Prover hermed, og i sin Tid meddele i dette Tidsskrift Beretninger om de erholdte Resultater.
