

# Digitaliseret af | Digitised by



**DET KGL.  
BIBLIOTEK**

Royal Danish Library

Forfatter(e) | Author(s):

Titel | Title:

Guano-Bogen : Meddelelser fra Videnskab og Praxis om Beskaffenheden og Betydningen af den ægte Peru Guano.

Udgivet år og sted | Publication time and place: Kjøbenhavn : trykt hos F. E. Bording, 1893

Fysiske størrelse | Physical extent:

56 s. :

## DK

Værket kan være ophavsretligt beskyttet, og så må du kun bruge PDF-filen til personlig brug. Hvis ophavsmanden er død for mere end 70 år siden, er værket fri af ophavsret (public domain), og så kan du bruge værket frit. Hvis der er flere ophavsmænd, gælder den længstlevendes dødsår. Husk altid at kreditere ophavsmanden.

## UK

The work may be copyrighted in which case the PDF file may only be used for personal use. If the author died more than 70 years ago, the work becomes public domain and can then be freely used. If there are several authors, the year of death of the longest living person applies. Always remember to credit the author

# Guano-Bogen

MEDDELELSER  
FRA  
VIDENSKAB OG PRAXIS  
OM  
BESKAFFENHEDEN OG BETYDNINGEN  
AF  
DEN ÆGTE PERU GUANO

MED 8 ILLUSTRATIONER



BLANDT ANDET INDEHOLDENDE :

*Beretning om de af danske Landmænd, Høsten 1892, opnaaede Resultater  
ved Brug af Ohlendorff's ægte Peru Guano.*

KJØBENHAVN

TRYKT HOS F. E. BORDING (V. PETERSEN)

1893

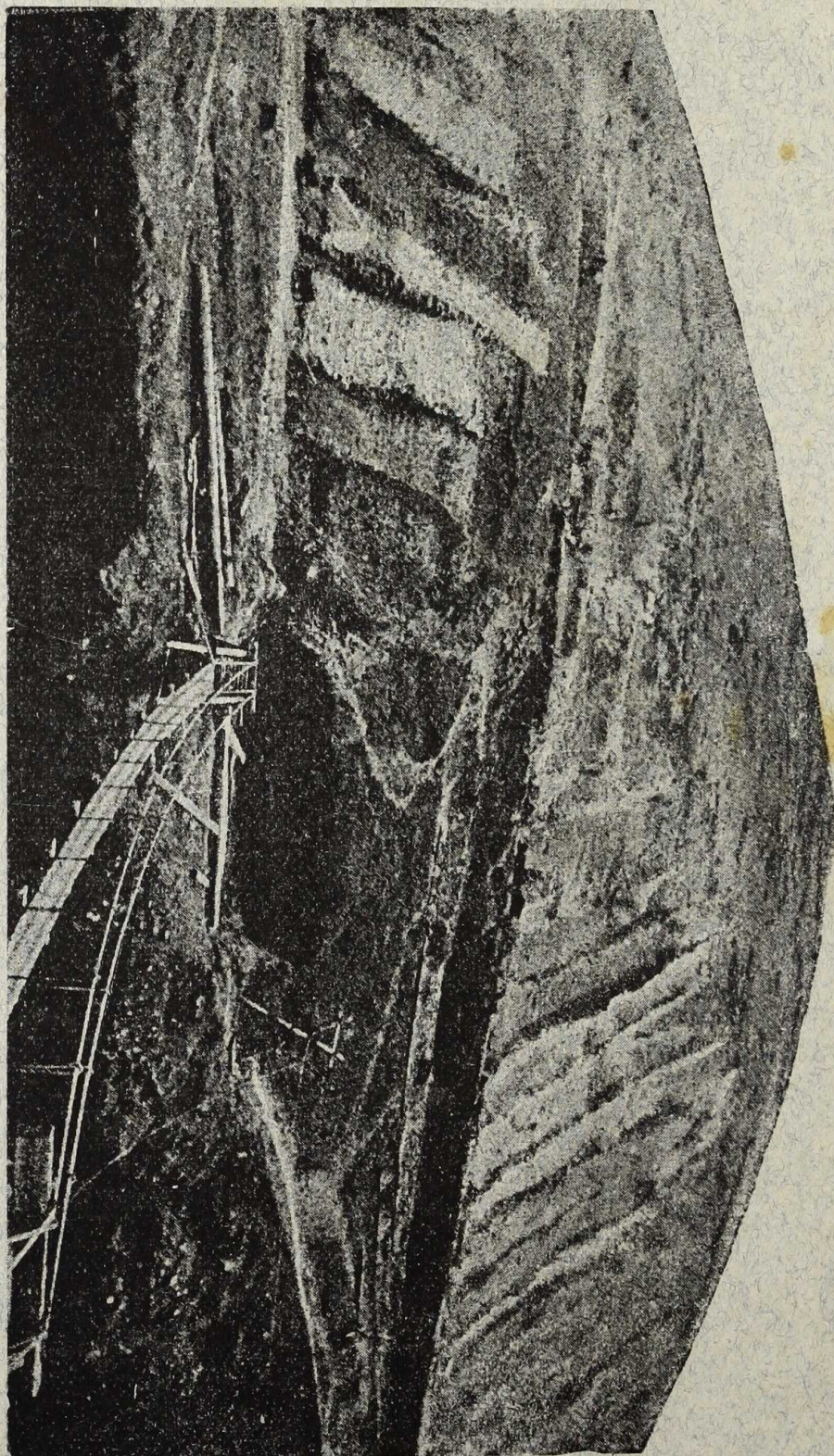
24. - 106

DET KONGELIGE BIBLIOTEK



130021104117

Guanolag ved Lobos de Afuera. I.



# Om Peru Guanoens Tilblivelse.

## Oplysninger,

bragte efter et engelsk Værk, af »Ugeskrift for Landmænd«.

(5. Februar 1892).

Den første Peru-Guano — der førtes til Evropa i vort Aarhundredes Begyndelse — kom fra Lagene paa Chincasøerne og langs det solrige Perus Kyst. Paa Klippeøerne og i Kystens Fordybninger havde i Aarhundreder Millioner af Søfugle holdt til: Pingviner og Pelikaner, Albatrosser, Skarver, Stormsvaler osv. osv. De levede her deres hele Liv, her kom de ud af Ægget, her var deres Rugeplads og deres Kirkegaard, og de langsomt, men sikkert voxende Lag bestode da ikke alene af Fuglegødningen, men ogsaa af forraadnede Aadsler — i Modsætning til de nyere Ophobninger, der bestaa af de rene Exkrementer.

Oprindelig har vel al Peru Guano, efter at være bleven afsat og tørret af Solen, været ensartet i sin S sammensætning, men senere have Jordskjælv, Søens og Stormenes Paavirkning, Dug og andre Aarsager modificeret Kvaliteten — enten mistede Guanoen nogle af sine opløselige Bestanddele, eller Tilsætning af Sten og Sand formindskede Indholdet af dens virksomme Næringsmidler.

En Mand, der har tilbragt længere Tid ved Guano-lejerne, har givet følgende Beskrivelse af Guanoens Tilblivelse:

»Lejerne paa Lobos de Afuera vare ikke blevne bearbejdede i de sidste Par Aar før 1879, og da Fuglene saaledes vare blevne beroligede, vendte de tilbage til deres gamle Tilflugtssteder. Mit første Besøg paa disse Øer faldt i Marts 1879. Pelikanerne vare da samlede ved et Guanoleje, der allerede tildels var dannet, og paa dets Overflade udrugede og opdrættede de deres Unger. Rederne laa Side om Side, tæt opad hinanden, endog saa tæt, at de voxne Fugle, saasnt de rørte sig fra deres liggende Stil-

ling, nødvendigvis maatte genere deres Naboer. — De fleste af Æggene bleve udrugede af Pelikanfatter, og Pelikanmutter havde nu travlt med at skaffe Afkommet den nødvendige Føde — naturligvis Fisk. I Begyndelsen vare Ungerne for svage til at komme udenfor, hvad der vel syntes dem en mægtig Tryllering, og de bleve indenfor den, spisende Fisk og forøgende Guano-Lagene hele Dagen. Da de bleve stærkere, begyndte de at vove sig udenfor, men indskrænkede dog deres Farter til det Guanolag, paa hvilket de vare udklækkede, idet de paa denne Maade ubevidst littede Guanokompagnierne deres Arbejde.

Dersom man nærmer sig Ungerne, medens de sluge deres Føde, kaste de Alt det op, som deres uhyre Næb i Øjeblikket indeholder. En Unge, der ikke kunde flyve, opgyldede, medens jeg saa til, fem store Sild. Af Nysgjærrighed satte jeg en Gang en af de mere udviklede Fugle, der ikke kunde flyve, paa en Vægt — den vejede 173 Pund (dansk).

Jeg rejste fra Øerne i April 1879, og da jeg kom tilbage i Juni samme Aar, saa jeg endnu Pelikanunger stolt spasere omkring der; heraf sutter jeg, at Yngletiden strækker sig over henvend to Maaneder.«

Naar man tager de ovennævnte Kjendsgjerninger i Betragtning, nemlig Fuglenes Størrelse, deres Vane at stoppe sig hele Dagen med stærkt kvælstofholdig Føde og følgelig afsondre Ekskrementer i samme Forhold, deres Skik at holde sig indenfor stærkt begrænsede Strækninger — saa er det ikke vanskeligt at fatte, at dér, hvor de findes i Tusind- ja i Titusindvis, — i Aarenes Løb maa ophobe sig betydelige Lag af Exkrementer.

— Opdagelsen af Guanoen og dens frugtbargjørende Egenskaber ligger mange Hundrede Aar tilbage i Tiden, og de indfødte Inca'er i Peru saa vel som deres spanske Efterfølgere lagde en saa stor Vægt paa at bevare Guanoen og frede om de Fugle, der producerede den, at der blev taget strænge Forholdsregler og til Tider endog anvendt Dødsstraf overfor dem, der forstyrrede Fuglene i Yngletiden.

Imidlertid synes der ikke at være gjort noget større Forsøg paa at indføre Guanoen i Europa, før der i Slutningen af 1839 blev sendt en Prøve paa to Tons i Tønder til Liverpool.

Den første Ladnings Ankomst vakte stor Sensation, og den blev solgt til en Pris af ca. 18 Kr. pr. 100 Pd. (dansk).

I Oktober 1841 var der allerede afsendt 23 Ladninger med mere end 120,000 Centner til Europa. —

Senere voxede Efterspørgselen hurtigt og udbredte sig over hele Europa, ja endog til Vestindien, hvor Guanoen blev brugt til Sukkerrør dyrkningen, saa at Afskibningerne i 1845 allerede naaede 6 Mill. Ctnr.

Medens andre Gødningsstoffer, f. Ex. Chili Salpeter og svovlsurt Ammoniak, varierede meget i Pris, varierede Guanoen kun meget lidt.

Den var dyrest mellem 1870 og 1875, da Kvaliteten var betydelig ringere, medens Prisen holdt sig uforandret; men i den senere Tid har Prisen været mere overensstemmende med Kvaliteten.

Nu er Firmaet *Anglo-Continentale* (forhen de Ohlen-dorff'ske Guano Værker) eneste Importør for alle Lande af Peru-Guanoen. Det arbejder med en Kapital af 15 Mill. Kr. og har store Oplag og Fabriker i London og andre engelske Byer, i Antwerpen, Hamburg og Emmerich ved Rhinen. Fabrikerne fremstille over 2 Mill. Ctnr. Guano og kunstig Gødning om Aaret.

## De ny Guanolejer paa Øen Corcovada.

Meddelelser efter et fransk Fagblad. (1892).

I de sidste Aar have alle Landmænds Opmærksomhed væsentlig været henvendt paa de rent kemiske Gødningsstoffer, og visse naturlige Gødninger af høj Værdi ere blevne fuldstændig forsømte. Peru Guanoen er et af disse Gødningsstoffer, der er gaaet ud af mange Landmænds Bevidsthed; der havde efterhaanden dannet sig et Slags Legende i Landmandskredse om, at de kvælstofrige Guanolejer i Tidens Løb vare blevne udtømte. Grunden hertil er vistnok den, at der paa visse Pladser var blevet solgt blandet eller forfalsket Guano. Alle de gamle Lagerbeholdninger, der bestod af Ladninger af Affald, der havde tabt en Del af deres Ammoniakinhold ved en længere Lagring i Pakhusene, vare blevne kastede ud paa Markedet i forskellige Lande, og mere behøvedes ikke for at misrekommandere dette kraftige Gødningsstof, der hidtil havde været saa højt skattet af de fleste Landmænd.

»Der findes ikke mere god Guano«, »Lagrene ere udtømte«, »den Guano, der udbydes nu om Stunder, er en Blanding uden synderlig Værdi, kunstigt tilberedt«; disse og lignende Svar fik man ufravigeligt hver Gang, man gjorde Landmændene Tilbud eller søgte at henlede deres Opmærksomhed paa Peru Guano, denne første Klasses Gødning, der i naturlig Tilstand indeholder de 3 for Planterne nødvendige Næringstoffer: Kvælstof, Fosforsyre og Kali.

»Der findes ikke mere god Guano!« Denne Paastand har man gjentaget saa ofte, at selv de mest Vantro slutelig troede derpaa. I den sidste Tid have vi imidlertid atter været tvivlrådige, da vi jævnlig saa Meddelelser om . . . . . Guanoladningers Ankomst til den engelske Kyst eller til forskjellige Havne paa Fastlandet. Nu vide vi tilmed med Sikkerhed, at talrige Guanoskibe ere under Vejs til Europa og at andre ligge under Ladning ved Øerne. Vi have søgt Oplysninger, og vi tilstaa, vi ere blevne forbavsede, ligesom Størstedelen af vore Læsere sikkert vil overraskes ved at erfare, at det drejer sig om at udnytte efter stor Maalestok de ny og ypperlige Guanolejer, der svare til de bedste Ladninger, der tidligere ere blevne sendte til Europa.

Forøvrigt henvise vi til Rapporten fra Direktøren for det belgiske Agerdyrkningslaboratorium i Antwerpen, Dr. Crispo, der maa anses som Autoritet paa dette Omraade. Dr. Crisos Udtalelser gjælde en Ladning Guano, der var under Udlosning i Antwerpen. Den Guano, her er Tale om, er indført til Europa af det mægtige Kompagni, der er kjendt af alle vore Læsere: Anglo Continentale (forhen Ohlendorff'ske Guano-Værker).

Vi overlade Ordet til Dr. **Crispo**:

»Man hører ofte udtale, at de gode Guanoer nu ere udtømte, men dette er en grundig Fejltagelse. Dersom de gamle Lejer, der have grundlagt denne ypperlige Gødningens Berømmelse, ere udtømte, hvilket man ikke kan undre sig over efter det enorme Forbrug, der fandt Sted af Guanoen, saa findes der mange andre, der ere ligesaa gode og fordelagtige. Dette er Tilfældet med Guanoen fra Øen Corcovada, af hvilken Anglo Continentale (Ohlendorffs) har modtaget adskillige Lad-

ninger til sine Etablissementer paa Fastlandet og i England.

Analysen af en Prøve, som vi have udtaget ved Losningen af Sejlskibet »Strathmuir«, 1479 Tons, viser følgende Sammensætning:

Kvælstof . . . . .	10,60 pCt.	} i forskellige Forbindelser og forskellige Opløseligheds- forhold.
Fosforsyre . . . . .	14,33 —	
Kali . . . . .	4,44 —	

Forsøg med Hensyn til den relative Opløselighed af denne Guanos organiske Kvælstofindhold i Sammenligning med tørret Blod giver følgende Resultat:

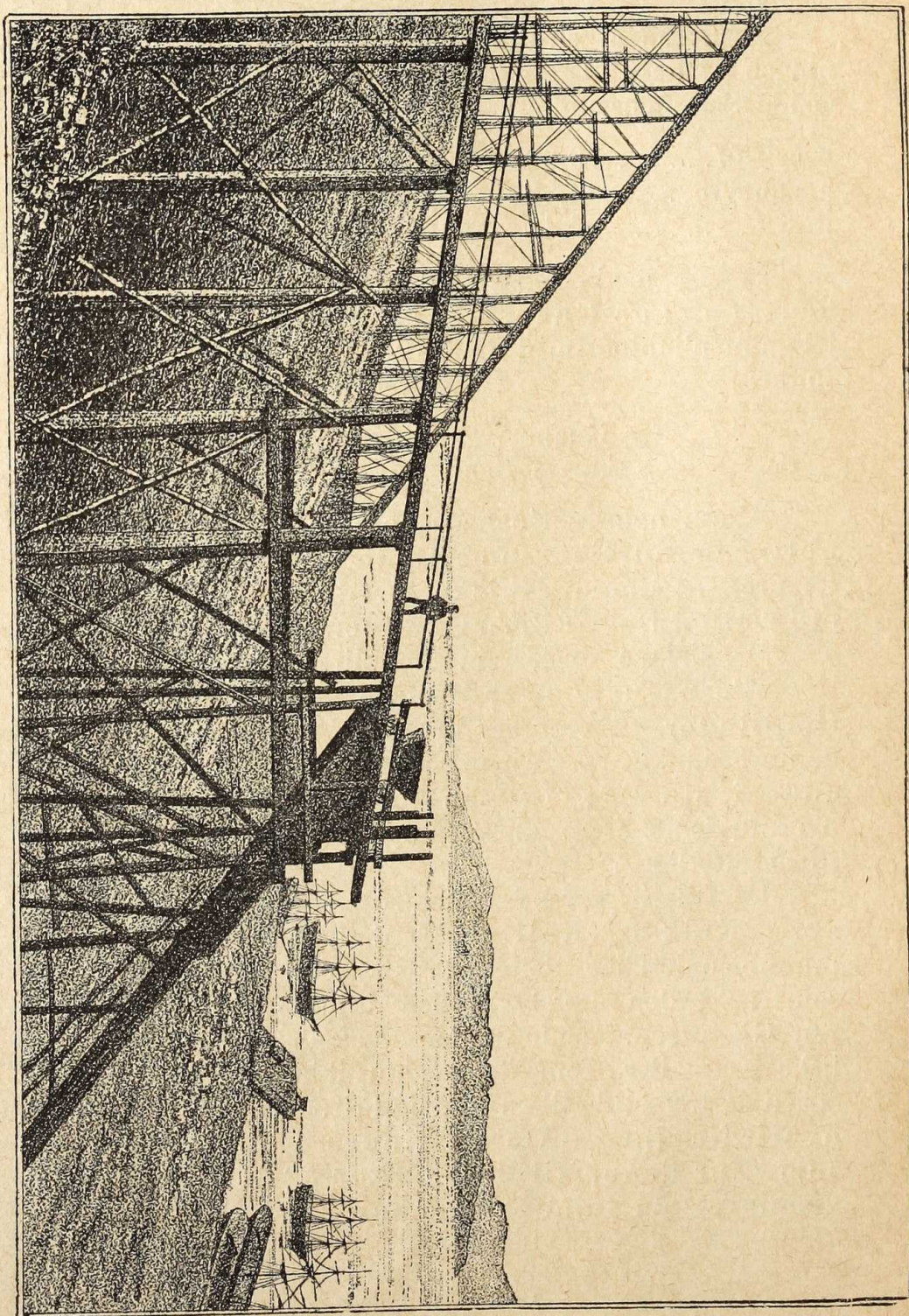
For Guano . . . . .	18,61 pCt.
» tørret Blod . . . . .	9,53 »

Altsaa opløses Guanoens organiske Kvælstof dobbelt saa hurtigt som Blodets, og tilmed maa det erindres, at det organiske Kvælstof er den mindst opløselige Del af Peru Guanoens Kvælstofindhold.

Dr. **Crispo** slutter sin Beretning saaledes:

»Peru Guanoen er Mønstertypen for organiske Gødninger. Frembragt af Naturen og Tiden frembyder dette Produkt en Sammensætning, der er enestaaende i sin Art, og som ingen menneskelig Industri, hvor fuldendt Fremgangsmaaden end kan være, er i Stand til at efterligne.

De frugtbargørende Elementer, Kvælstof, Fosforsyre, Kalk og Kali findes deri, dels som mere eller mindre opløselige Salte og dels som organiske Stoffer, som med den største Lethed bringes i opløselig Form ved Gjæringen. Man træffer ogsaa deri forforsure, alkaliske Krystaller, som det endnu ikke er lykkedes Industrien at fremstille til en rimelig Pris. Det er den **Form**, hvori Næringsstofferne findes i Peru Guanoen, som gjør denne til **den sikreste og kraftigste Kunstgødning**, som Landbruget kan skaffe sig.«



Ladeplads ved Lobos de Afuera.

## Forskjellige Meddelelser.

(Af *Beckett & Meyer.*)

»Guano, skøndt ej nogen Helgen,  
gør dog ofte Underværker.«

*Peruansk Ordsprog.*

### Ægte Peru Guano.

»Ugeskrift for Landmænd« af 8. Januar 1892 indeholder følgende Meddelelse:

»— Dhrr. *Beckett & Meyer* have overtaget Eneforhandling af ægte Peru Guano, der herhjemme i de senere Aar kun er anvendt meget lidt. Sikkert med Urette. Thi Peru Guanoen er nu som før en sikker og god Kunstgødning, der passer for bedre Jorde. Ved sin Oprindelse (Fugleexkrementer etc.) er den af alle Handelsgødninger den, der kommer Staldgødningen nærmest i Karakter, den indeholder Kvælstof, Fosforsyre og Kali af organisk Oprindelse og baade i let opløselige og tungt opløselige Forbindelser. Efter hvad Dhrr. *Beckett & Meyer* skrive til os, indeholde alle de afskibede Ladninger fra de nylig opdagede Guanolejer 10 pCt. Kvælstof og 12 pCt. Fosforsyre — de nærme sig altsaa den rigtige gamle, velbekjendte Peru Guano.

Er Peru Guanoen i de senere Aar ligesom gaaet ud af Landmændenes Bevidsthed, har Kalifosfatet derimod vundet en betydelig Udbredelse. Nu er den rationelle Anvendelse af Kainit [og Peiner Fosfatmel



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange *Ohlendorff's ægte Peru Guano* og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte *Ohlendorff's Peru Guano*.



til Sandjords-, Mose- og Engkulturer fortrinlig, men der turde sikkert være Anledning til at advare mod en Anvendelse af Kalifosfatet paa saadanne Jorde og til saadanne Afgrøder, hvor det slet ikke er paa sin Plads. Thi Resultatet bliver da let Tab og Skuffelse.«

\* \* \*

### Til bedre Jorde er Peru Guanoen særlig rentabel.

Som »Ugeskrift for Landmænd« bemærker, er Kainitten og Peiner (Thomas) Fosfatmelet af fortrinlig Virkning ved Sandjords-, Mose- og Engkultur, hvorfor vi vedblivende arbejde paa at udvide Anvendelsen af disse Gødninger til saadanne Kulturer, men vi ere fuldstændig enige med »Ugeskriftet« i, at en ensidig Anvendelse af Kalifosfat paa saadanne Jorde og til saadanne Afgrøder, hvor det slet ikke er paa sin Plads, kun medfører Tab og Skuffelser, og just for at undgaa saadanne have vi anbefalet den ægte Peru Guano som særlig rentabel paa de bedre Jorde, og særlig at anbefale, hvor det gælder om ved intensiv Drift at avle Produkter af bedste Kvalitet (Sukkerroer, Kartoffler og andre Rodfrugter, fint Maltbyg, Hvede, Havre etc.).

\* \* \*

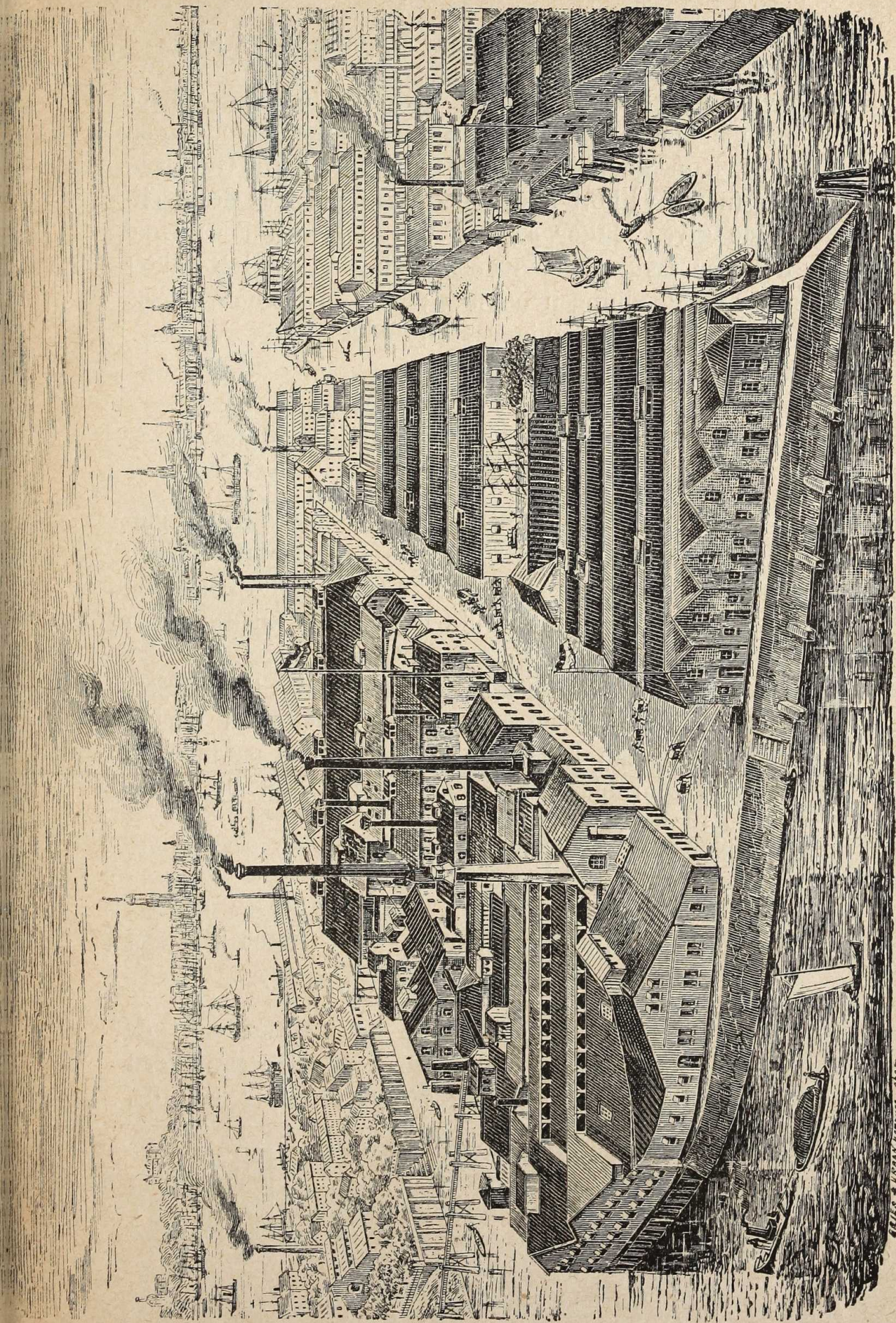
### Peru Guanoen er ogsaa af sikker Virkning paa andre Jorde.

Men Peru Guanoen er forøvrigt næsten altid af sikker Virkning paa de forskelligste Jorde og til de forskelligste Afgrøder, og, hvor man er i Tvivl om,



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.





De Ohlendorff'ske Værker og Guano-Oplag i Hamborg.

1850

hvilken Gødning man bør give sin Jord, eller hvor man mangler Staldgødningen og skal erstatte den med Kunstgødning, bør man bruge Peru Guanoen, der (navnlig i Forbindelse med Kalisalte) **i de fleste Tilfælde giver sikker og god Virkning**, thi Peru Guanoen er den af alle Kunstgødninger, der i Karakter staar Staldgødningen nærmest; ligesom denne er ogsaa Peru Guanoen af animalsk Oprindelse.

\* \* \*

### **Eneforhandlingen. — Nye Guanolejer. Kvaliteten.**

Vi have bestemt os til at overtage **Eneforhandlingen i Skandinavien for Anglo Continentale (forhen Ohlendorff'ske) Guano Werke**, efter at dette bekendte, højt ansete Guanokompagni har overtaget Ene-Importen for alle Lande af al ægte Peru Guano, og efter at der i den senere Tid er **opdaget nye righoldige Guanolejer**, som byde Sikkerhed for, at den ægte Peru Guano vedvarende kan leveres med samme høje garanterede Indhold som hidtil, ja endog med Udsigt til endnu større Indhold af Kvælstof.

\* \* \*

### **Væsentlig billigere Priser. — Forbruget af Peru Guano er atter i Tiltagende.**

Efter det Arrangement, vi have truffet med de **Ohlendorff'ske Værker**, kunne vi levere den **ægte Peru Guano til meget væsentlig billigere Priser** end de,



*For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.*



hvortil den tidligere er bleven solgt her i Landet, og **Forbruget er derfor ogsaa her i Landet ligesom i Tyskland tiltaget betydelig i den senere Tid.** Anvendelsen af den ægte Peru Guano vil utvivlsomt fremdeles brede sig i stedse videre Kredse, efterhaanden som man lærer dens Virkninger at kende og erfarer, at **den gode, ægte Peru Guano gaar i Handelen nu som før under fuldt betryggende Garanti, men til langt billigere Priser end tidligere;** thi Peru Guanoen var, som »Ugeskriftet« bemærker, i de senere Aar ligesom gaaet ud af Landmændenes Bevidsthed, og mange Steder var den kommen i Miskredit, fordi der under Navn af Peru Guano var blevet solgt alle Slags Blandinger, der intet havde med Peru Guanoen at gøre og ofte vare af meget ringe Værdi. Nu kan imidlertid Enhver atter sikre sig virkelig ægte Peru Guano ved at forlange og efterse, at **Ohlendorff's og vort Firma- og Varemærke findes paa Sækkene.**

\* \* \*

### Guanobogens Indhold.

Side 15—17 findes en Række Vink og Oplysninger angaaende den hensigtsmæssigste Benyttelse af Peru Guano, dels støttende sig paa de Resultater, der ere blevne opnaaede ved mangeaarig Anvendelse af Guanoen, dels paa Udtalelser af ansete Videnskabsmænd, der have gjort Forsøg med den ægte Peru Guano.

\* \* \*

Forøvrigt vil man finde god Oplysning om den Maade, hvorpaa praktiske Landmænd med Fordel have



*For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.*



anvendt Peru Guano, i de efterstaaende Meddelelser om **indvundne Resultater** (S. 19—26).

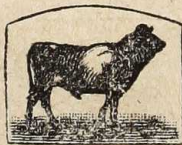
Resultaterne S. 19—26 ere alle fra sidste Aars Høst og her fra Danmark. Alle de Resultater, hvorom der er indløbet Meddelelse til os, ere anførte, og, som det vil sés, udtaler **Flertallet af Kjøberne sig gunstigt, tildels endog overordentlig gunstigt, om de ved Peru Guanoen i 1892 opnaaede Virkninger.** Vi modtage ogsaa i Fremtiden gerne Meddelelser om de ved Brugen af Peru Guanoen opnaaede Resultater, gunstige saavel som ugunstige, thi det er af Vigtighed at faa saa mange fuldstændige og nøjagtige Meddelelser derom som muligt. Naar der da foreligger et Materiale af paalidelige Iagttagelser, tilstrækkeligt til, at almindelige Resultater deraf kunne uddrages, vil dette Materiale blive bearbejdet af den videnskabelige Leder af vor Gødningshandel, Herr R. Pedersen, Professor i Plantefysiologi ved Københavns Universitet.

\*

\*

\*

Efter Meddelelserne fra de danske Kjøbere følger en Række Udtalelser fra Kjøbere i Udlandet, særlig i Tyskland. Som det vil sés, er det hovedsagelig fra Ejere eller Administratorer og Forvaltere af meget store Godser, fra Formænd for Landboforeninger og Indkjøbsforeninger eller fra Ejere og Direktører af Sukkerfabrikker i Sachsen og andetsteds, og de fleste Meddelelser stamme fra Landbrugere, der have brugt Peru Guanoen i en meget lang Aarrække, 20, 25, ja selv 30 Aar i Træk. Mange af dem have anstillet sammenlignende Forsøg med Ammoniak-Superfosfater, Benmel, Chili Salpeter, Superfosfat etc.,



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



men saa godt som alle foretrække Peru Guanoen fremfor nogen anden Gødning, selv til højere Pris end andre Gødninger, i Betragtning af, at »det billigste ikke altid er det fordelagtigste.« Mange af Kjøberne fremhæve Peru Guanoens sikre Virkeevne i al Slags Vejrlig, paa al Slags Jord og til alle Afgrøder, andre udtale sig særlig rosende om Peru Guanoens gunstige Indvirkning paa Kvaliteten (sukkerholdige Roer, fint Maltbyg etc.), atter andre rose Guanoen, fordi den ikke alene bringer Væksten hurtigt og kraftigt frem, men tillige giver den en jævn vedvarende sikker Udvikling og rettidig Modning, kort sagt, Meddelerne have gennemgaaende fundet, at Peru Guanoen er den sikreste og bedste Kunstgødning, næsten altid af god Virkning, men særlig rentabel paa bedre Jorde, hvor det ved intensiv Drift gælder om at avle de bedste Kvaliteter.

\* \* \*

Guanobogen sluttet med en Del interessante Udtalelser af en Række højt ansete Agrikulturkemikere i Danmark, Sverige og Tyskland om Beskaffenheden og Betydningen af den ægte raa og opløste Peru Guano.

*Kjøbenhavn i November 1892.*

**Beckett & Meyer's** kontrollerede og garanterede **Gødningsforretning.**

Kvæsthusgade 6.

Videnskabelig Leder:

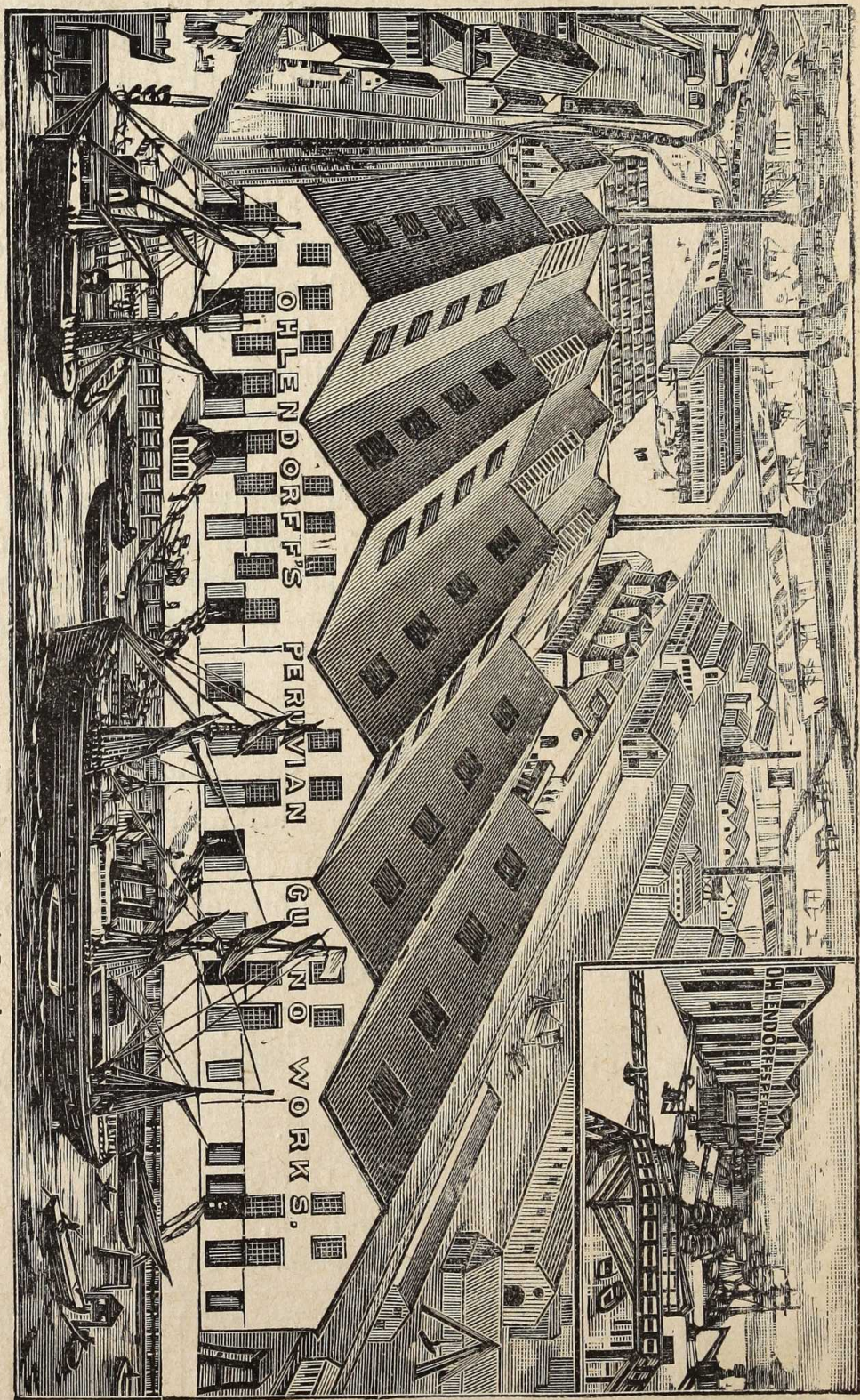
**Herr R. Pedersen,**

Professor i Plantefysiologi ved Københavns Universitet.



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.





De Ohlendorff'ske Værker og Guano-Oplag i London.

## Nogle Vink angaaende den hensigtsmæssigste Benyttelse af Peru Guano.

1. Peru Guano er, nu som før, **den sikreste og bedste Hjælpegødning særlig til bedre Jorde.** »Paa Jorde, der i Forvejen ere i stærk Gødningskraft, svarer Peru Guanoen ofte forbausende god Regning . . . 2 à 3 Centner pr. Tønde Land regnes som en passende Hjælpegødning.« (*Landbrugsordbogen.*)

Ogsaa til **lette, kalkfattige Sandjorde**, hvor man mangler Stald- eller Grøngødning, kan Peru Guanoen (den raa) meget anbefales.

Ved Opdyrkning af **Højmoser** anbefaler Oberstl. Dalgas (i Mangel af Staldgødning) 200  $\text{R}$  raa Peru Guano Nr. 1 pr. Tønde Land.

2. Peru Guanoen er i Følge sin Oprindelse (Fugle-Exkrementer &c.) den af alle Handelsgødninger, der kommer Staldgødningen nærmest; den indeholder Kvælstof, Fosforsyre og Kali af organisk Oprindelse i den **inderligst mulige Blanding.**

Den **raa** Peru Guano er et fint Pulver, der indeholder disse Næringsstoffer i forskellige og gunstige Opløseligheds-Forhold, og den er derfor en altid sikker Gødning og særlig paa sin Plads **paa lettere Jorde**, eller, hvor det gælder at skaffe Planten **vedholdende Næring** under hele dens Væxtperiode.

Den **opløste Peru Guano** derimod er særlig at anbefale der, hvor det paa **bedre Jorde** gælder om at opnaa en **hurtig Virkning.**

3. **Ganske særligt maa Peru Guanoen anbefales for saadanne Landbrug, hvor der paa god Kulturjord,**



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



ved intensiv Drift, lægges specielt an paa at avle Produkter af udsøgt fin Kvalitet (Sukkerroer, Hvede, Maltbyg &c.). (*Prof. Mareks* Forsøgsresultater.)

4. Til **Sukkerroer** har den opløste Peru Guano, i Følge mangfoldige Udtalelser fra Sukkerfabrikker og ansete Landmænd, frembragt overordentlig gunstige Virkninger, ikke alene med Hensyn til Mængden, men ogsaa hvad Kvaliteten angaar, idet de med Peru Guano gødede Roer viste et overordentligt højt Sukkerindhold, og Guanoen havde virket sikkert baade i tørre og fugtige Aar.
5. Til **Maltbyg** er Peru Guanoen ganske særlig at anbefale (*Professor Brümmer*), man bør hertil anvende den opløste eller den raa Peru Guano Nr. 2 (den mindst kvælstofrige). Desuden bør Bygget i Reglen have et Tilskud af Kali (2 à 400 ₧ Kainit pr. Tønde Land), der bedst udbringes om Efteraaret eller om Vinteren.
6. Til **Hvede** bør man i Almindelighed anvende den opløste Peru Guano — til **Rug** den raa Peru Guano Nr. 2 — og til **Havre**, efter Jordens Beskaffenhed, enten den opløste eller den kvælstofrige raa Guano Nr. 1.
7. »Til **Kartofler og andre Rodfrugter** er Peru Guanoen en udmærket Gødning, hvadenten man bred eller radsaar den eller opløser den i Vand og vander Planterne dermed i ikke for tørt Vejr.« (*Landbrugsbg.*)

Dog maa det ved denne Gruppe Planter (Kartofler, Foderroer, Sukkerroer, Gulerødder og Cikorie) erindres at gøde Forfrugten med et Overskud



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



af Kalisalte. (Professor Dr. *Paul Wagner*.) Til Kartoffler maa særlig den raa Peru Guano anbefales.

8. Til **Frugt- og Køkkenhaver** anvendes Peru Guano blandet med Klorkalium med stort Held.
9. Den raa Peru Guano anvendes baade For- og Efteraar. Man blander den fint pulveriserede Guano med den dobbelte eller tredobbelte Mængde god Jord, udstrør den i roligt Vejr og **pløjer** den godt ned i Jorden, indtil 8 Tommer dybt.

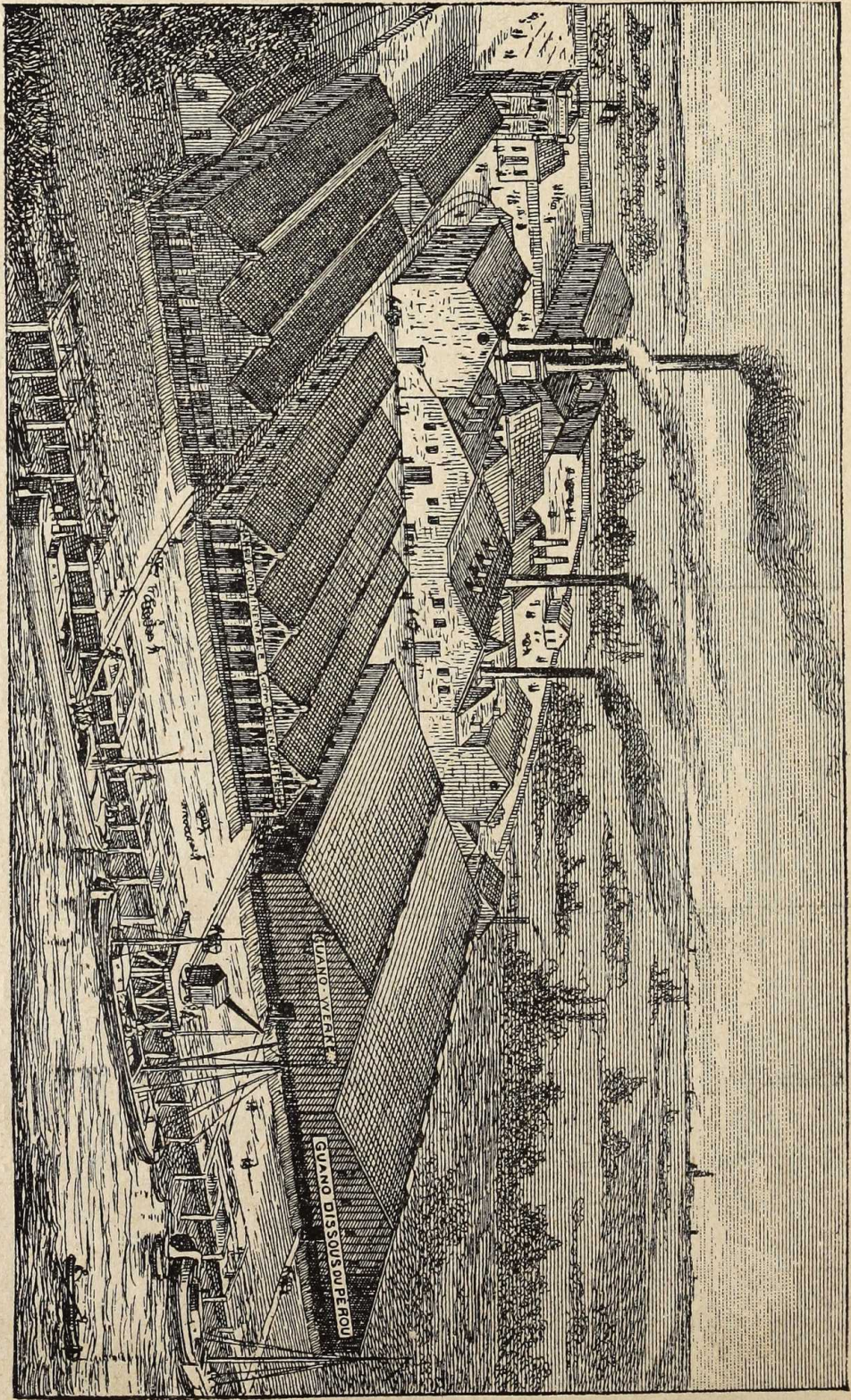
Den opløste Peru Guano maa, som Tilskud til Vaarsæd helst udbringes og nedharves om Foraaret kort før eller samtidig med Sædens Lægning. (Professor Dr. *Emil Wolff*.)

10. Skjøndt Peru Guano er mindre ensidig end nogen anden organisk Hjælpegødning, kan den selvfølgelig ikke altid indeholde Kvælstof og Fosforsyre netop i det Forhold, Afgrøden behøver, og det kan derfor under visse Forhold anbefales foruden Peru Guanoen at give et Tilskud henholdsvis af Superfosfat (eller Peiner Fosfatmel) og Chili Salpeter.
11. **Det maa desuden erindres overalt, hvor Jorden trænger dertil, at give, foruden Peru Guanoen et Tilskud af Kalisalte,** for Rodfrugternes Vedkommende til Forfrugten, for Kornarternes derimod direkte til den paagældende Afgrøde. »Lønner Jorden overhovedet Anvendelsen af Kali Gødning, saa maa Kornsorterne lige saa vel gødes med Kali som enhver anden Kulturplante.« (Professor Dr. *Paul Wagner*.)



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange *Ohlendorff's* ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte *Ohlendorff's* Peru Guano.





De Ohlendortfiske Værker og Guano-Oplag i Antwerpen.

**Meddelelser fra Landmænd i Danmark  
om de ved Brugen af Ohlendorff's ægte Peru Guano  
opnaaede Resultater. Høsten 1892.**

*Vi have for nemmere Oversigts Skyld sammentrængt Meddelelserne; det i »Gaase-  
øjne» anførte er Meddelelsernes Ordlyd. Udhævelserne ere af os. B. & M.*

**Sukkerroer.**

(Vi havde tilbudt en bekendt, højt anset Sukkerroedyrker her i Landet — hvis Dom om Peru Guano vi ønskede at kende — et Parti opløst Peru Guano paa den Betingelse, at Gødningen først skulde betales, naar Resultatet forelaa, og Køberen kunde fradrage indtil Halvdelen af Fakturabeløbet, hvis Gødningen ikke virkede tilfredsstillende. Paa vor Forespørgsel om Virkningen modtog vi følgende Svar af 15. Novbr. 1892, hvoraf det fremgaar, at Peru Guanoen har givet et særdeles tilfredsstillende Resultat for Roernes Vedkommende, og at den ogsaa ved Anvendelse til Havre har givet et meget stort Udbytte.)

»Som Svar paa Deres ærede Skrivelse undlader jeg ikke at meddele Dem, at jeg har været særdeles tilfreds med den af Dem leverede Peru Guano. — To Tdr. Land med Sukkerroer fik udelukkende Peru Guano, 450 Pund pr. Tønde Land, og **holdt Roerne hele Sommeren god Kulør, og gave ved Optagningen smukke Roer, Sukkerindholdet var ligeledes godt, 14,13 . . .** Hvorledes Udbyttet i pCt. pr. Td. Land har stillet sig til den øvrige Jord, kan jeg ikke opgive, da det, for at være nøjagtigt, maa gøres saa omhyggeligt, at det kræver for megen Tid, hvilket jeg ogsaa lod Dem vide i Foraaret. Til Foraaret agter jeg at benytte et større Parti, i det mindste til den halve Roemark, ligeledes vil jeg benytte en Del til Havre, hvor jeg ligeledes forsøgte med 4 Tdr. Land og **fik et meget stort Udbytte.** — Peru Guanoen blev benyttet her paa **stiv Jord** i stærk Gødningskraft, til Havren 200 Pund pr. Td. Land, til Sukkerroer 450 Pund pr. Td. Land, og i den øvrige Roemark 100 Pund i Forbindelse med 400 Pund Superfosfat og 200 Pund Salpeter pr. Td. Land. Peru Guanoen blev udbragt samtidig med Saaningen med almindelig svensk Harve.«



*For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.*



**Roer.**

Middelgod sandmuldet Jord — 300 Pund raa Peru Guano Nr. 2 pr. Tønde Land, — nedharvet, derefter blev Jorden sammenpløjet i Kamme.

»Resultatet viste sig gunstigt for Peru Guanoen, jeg havde nemlig besaaet

1 Stykke med Superfosfat  
1 do. » Roegødning  
1 do. » Peru Guano  
1 do. indenat have brugt noget.

Udbyttet var størst efter Peru Guano, dernæst efter Roegødning — Superfosfatet og det Stykke, som ikke havde faaet noget, var omtrent ens.«

**Roer.**

Stærk Ler- og lermuldet Jord — 250 Pund opløst Peru Guano + 15 Læs Staldgødning pr. Td. Land. Staldgødning nedpløjet tidlig, Peru Guanoen nedharvet umiddelbart før Roerne saaedes.

»Kunstgødningen hjalp Roerne udmærket frem. Da Udtyndingen skulde foretages, var der ikke et eneste Sted, der manglede Roer. Hele Forsommeren vare alle enige om, at vor Roemark var mere end almindelig god,« Tørken satte Roerne i Staa i nogen Tid, senere fugtigt Vejr satte atter Fart i Roerne, som gav et Udbytte af godt 300 Tønder pr. Td. Land.« »Hos os har Gødningen vist, at den evner at sætte Fart i Roen fra Begyndelsen af, noget, der særlig taler til dens Fordel.«

**Roer.**

God sandmuldet Jord med fugtig Undergrund, Roefrøet og den opløste Guano blev nedsaaet samtidig med Maskine, saa at Guanoen og Roefrøet blev liggende sammen i Kamme i en Dybde af én Tomme.

»Mit Roefrø kom op i Løbet af 8 Dage, og havde jeg i det Hele taget udmærkede Roer.« Om dette skyldes Guanoen, kan ej med Bestemthed siges, da der ikke var sat et ugødet Areal fra til Sammenligning. »Andre Roedyrkere klagede meget over Jordlopperne i deres Roer, som jeg imidlertid ikke mærkede noget til . . . .« — Brevskriveren formener, at Guanoen har bidraget til at holde Jordlopperne borte. »Udbyttet pr. Td. Land er lige tæt ved 400 Tønder.«



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



**Roer (Turnips).**

**Meget god muldrig Lerjord** — 200 Pund opløst Peru Guano pr. Td. Land nedbragt ved Harvning, en Del af Jorden blev pløjet, forinden Roerne saaedes, paa en anden Del bleve Roerne derimod strax udsaaede paa flad Jord.

»Paa Deres Anmodning er det mig en Glæde at kunne meddele Dem, at jeg har været **udmærket tilfreds** med Udbyttet efter Anvendelsen af den fra Dem modtagne Peru Guano. Udbyttet var 300 à 325 Tønder Turnips pr. Td. Land.«

**Roer.**

**Muldjord**, 200 Pund opløst Peru Guano pr. Td. Land, nedharvet.

»Virkingen af den benyttede Peru Guano til Roerne var efter min Overbevisning meget god. Udbyttet var mig fuldt tilfredsstillende.«

**Kartofler.**

Gruset Jord med Grusunderlag, Jorden opharvet, 300 Pund raa Peru Guano Nr. 2 pr. en halv Tønde Land.

»Paa den **halve Tønde Land**, der fik Gødning, var Udbyttet 43 Tønder Kartofler, paa et andet Stykke paa en halv Td. Land, som ingen Gødning fik, var Udbyttet kun 30 Tønder.«

**Gulerødder.**

**Middel Sandjord**, i Forhold 400 Pund raa Peru Guano Nr. 1 og 160 Pund Klorkalium pr. Td. Land, nedharvet.

»Virkingen var god. **Gulerødderne bleve fortrinlige** og overgik langt et tilsvarende Stykke, hvor Guano ikke blev anvendt.«

**Gulerødder, Roer, Kartofler, Blandsæd.**

**Lettere Jord**, 400 Pund opløst Peru Guano pr. Td. Land, udsaaet lige før Opharvningen.

»Den af Dem leverede Peru Guano har virket **ret tilfredsstillende**.«

**Runkelroer og Kaalrabi.**

15—30" dyb, sort, let, meget gødningskraftig **Muldjord** — 200 Pund opløst Peru Guano pr. Td. Land, saaet umiddelbart før Roernes Lægning.

**Virkingen tilfredsstillende.** Roden fik **kraftigere Udvikling**, Toppen blev højere og fyldigere paa det gødede Areal end paa de ugødede Stykker.

**Gulerødder.**

**Lermuldet Jord**, 300 Pund opløst Peru Guano pr. Td. Land, svenskharvet.

»Virkingen meget god.«



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange **Ohlendorff's ægte Peru Guano** og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte **Ohlendorff's Peru Guano**.



**Byg (2-radet).**  
**Letmuldet Jord** med Grus-  
underlag. — 200 Pund raa Peru  
Guano Nr. 1, saaet i April og  
nedbragt med Svenskharve.

»Som Svar paa Deres ærede  
Forespørgsel angaaende det fra  
Dem i Foraaret 1892 modtagne  
raa Peru Guano, kan jeg kun  
udtale min Tilfredshed med  
Virkningen af samme.« — »Byg-  
gen viste sig hele Sommeren  
meget kraftig, saa den, skøndt  
paa den letteste Jord, dog i Aar  
var min bedste Bygmark; saa  
vidt jeg kan skønne efter det,  
der er tærsket, vil det give 18  
Fold.« Vægt 116 Pund holl.  
Vejrliget heldigt for Kunstgød-  
ningen.

**Byg (6-radet).**  
**Svær Lerjord**, 200 Pund op-  
løst Peru Guano pr. Td. Land,  
nedharvet kort før Byggen  
saaedes.

God Virkning.

**Byg.**  
**Stærk Jord** i mindre god Gød-  
ningskraft — 200 Pund opløst  
Peru Guano harvet ned i For-  
aaret.

»Byggen var hele Tiden mere  
kraftig, hvor der var givet Peru  
Guano, end paa et Areal, der  
var i bedre Gødningskraft, men  
ingen Guano havde faaet.«

**Byg (6-radet).**  
**God Lerjord**, Taxt 18 og 19 —  
behandlet i Foraaret og gødet  
med 300 Pund raa Peru Guano  
Nr. 2, derefter besaaet med 6-  
radet Byg (i Stedet for at hen-  
ligge i Brak, som egentlig be-  
stemt).

»Paa givnen Foranledning skal  
jeg herved behageligst meddele,  
at det i Foraaret købte Parti  
Peru Guano virkede ganske ud-  
mærket, langt over Forventning,«  
»der groede én meget kraftig  
Bygafgrøde.«

**Byg.**  
**Muldjord**, noget over 200 Pund  
opløst Peru Guano pr. Td. Land,  
nedharvet samtidig med Sæden.

»Virkningen var betydelig og  
oversteg langt Udgiften til Gua-  
noen. Ældre Folk mindedes  
ikke at have set saa smuk en  
Bygmark paa Ormegaard, men  
det var jo ogsaa et sjældent  
heldigt Bygjaar. Formentlig bleve  
Foldene 3 à 4 flere end sæd-  
vanlig.«



For at undgaa Surrogater og kunstige Pro-  
dukter maa man forlange Ohlendorff's ægte  
Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende  
Varemærker findes paa Sækkene; kun da  
er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



**Byg.**  
**Lermuldet Jord** — 200 Pund  
pr. Td. Land umiddelbart for-  
inden Saaningen og Svensk-  
harvningen.

Byggen gav en **udmærket rig Afgrøde**, som vistnok fornem-  
melig maa tilskrives Guanoens  
Virkning.«

**Byg (med Kløverudlæg).**  
**Middelgod Jord**, 150 Pund op-  
løst Peru Guano pr. Td. Land,  
haandsaaet paa Vinterfuren,  
nedharvet.

»**Peru Guanoen viste for-  
sende god Virkning**, saa jeg vil  
anslaa Udbyttet til 1 Læs Sæd  
mere pr. Td. Land og til 4 Fold  
Kærne; her er det altsaa sik-  
kert, at Guanoen har betalt sig  
**brillant.**«

**Blandsæd (Havre og Byg).**  
**Meget stærk Lerjord**, 150 Pund  
opløst Peru Guano pr. Td. Land,  
svenskarvet.

Afgrøden var baade fyldig  
og kraftig, Vejret formenes at  
have bidraget dertil, bestemt  
Angivelse af Afgrøden mangler,  
da endnu utærsket.

**Havre, Byg.**  
**Baade let og svær Jord**, 2 à  
300 Pund raa Peru Guano pr.  
Td. Land blandet med dobbelt  
saa meget Jord for at faa Gua-  
noen bedre fordelt, nedharvet.

»Jeg prøvede Gødningen baade  
paa let og svær Jord til Havre  
og Byg, og **saa kendelig god  
Virkning** deraf begge Steder«,  
mindre iøjnefaldende til Rod-  
frugter.

**Blandsæd.**  
**Lerjord**, 250 Pund opløst Peru  
Guano, nedharvet med Sæden.

»Det af Dem til mig i For-  
aaret leverede Parti Peru Guano  
gjorde **fortrinlig Virkning** paa  
Sæden.«

**Byg.**  
**Stærk lermuldet Jord** — 200  
Pund Peru Guano pr. Td. Land,  
svenskarvet.

»Byggets Farve var stadig  
mørkere og Axenes Længde samt  
Kærnsens Fyldighed bedre end  
den øvrige Del af Marken.«

**Havre.**  
**Mosejord med 3" Sand**, 200  
Pund opløst Peru Guano pr.  
Td. Land, nedharvet.

Der blev anvendt for lige  
mange Penge raa Peru Guano,  
Chili Salpeter, Latrinpoudrette  
samt Fiskeguano. »Resultatet  
blev, at **Havren gav mest, hvor  
der var givet Peru Guano.**« —  
Ved samme Forsøg med Kar-  
tofler virkede Chili Salpeteret  
gunstigst.



For at undgaa Surrogater og kunstige Pro-  
dukter maa man forlange Ohlendorff's ægte  
Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende  
Varemærker findes paa Sækkene; kun da  
er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



**Havre.**  
200 Pund opløst Peru Guano pr. Td. Land. »Gødningen blev saaet i Duggen, og Dagen efter tilberedtes Jorden med den svenske Havre til at modtage Sæden.«

»Jeg kan kun udtale min Tilfredshed med Gødningens Virkning.«

**Havre.**  
**Lerjord.** 200 Pund opløst Peru Guano pr. Td. Land, nedharvet.

Resultatet tilfredsstillende.

**Havre med Kløverudlæg.**  
**God lermuldet Jord,** 100 Pund raa Peru Guano Nr. 2 og 100 Pund Kainit pr. Td. Land.

Meget smuk Afgrøde . . . .  
noget bestemt kan ej siges, da der ej er sat ugødede Stykker af til Sammenligning, »men jeg tror dog, at Gødningen har været lønnende og vil derfor anvende noget lignende i det kommende Aar.« . . . .

**Havre med Udlæg.**  
**Lermuldet Jord,** ca. 300 Pund opløst Peru Guano pr. Td. Land, nedharvet.

»Jeg har været **overmaade godt tilfreds** med den fra Dem modtagne Peru Guano.«

**Havre med Udlæg.**  
200 Pund raa Peru Guano Nr. 1, saaet, inden Vinterfugtigheden var gaaet bort, og strax nedharvet.

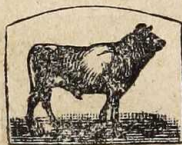
»Det af Dem leverede Peru Guano er faldet **overordentlig heldigt** ud, idet Udlægsmarken, hvortil det blev benyttet, gav **24 Fold Havre.**«

**Havre med Kløverudlæg.**  
**Meget stærk Lerjord,** 150 Pund raa Peru Guano i Forbindelse med 150 Pund Liebig's Benmel.

»Havren blev tilsyneladende god, den er endnu utærsket.«  
— »Kløveren er trods meget stærk Lerjord god.«

**Havre med Kløverudlæg.**  
**Udmærket god Jord,** 100 Pund Kainit (nedpløjet om Efteraaret) gaves i Forening med 100 Pund Peru Guano (om Foraaret).

**Havren stod udmærket godt,** dels lidt bedre, dels noget ringere end de Dele af Marken, der vare gødede med henholdsvis 18 Læs Staldgødning (om Efteraaret) og 13 Læs Svinegødning (om Foraaret).



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



**Havre.**  
God Muldjord, 200 Pund opløst Peru Guano pr. Td. Land, nedharvet.

»Virkingen har været tilfredsstillende.«

**Vikkehavre.**  
Lermuldet Jord, 200 Pund opløst Peru Guano pr. Td. Land. Nedbragt med Letharve umiddelbart før Havren blev saæt.

»Jeg kan ikke andet end være tilfreds med Virkingen, idet Havren holdt sig langt mere grøn og fyldig og i det Hele taget kraftigere hele Sommeren end et lille Stykke ved Siden af, som ikke fik Guano.« —  
»Havren tegner til at give godt i Skæppen.«

**Havebrug.**

»Bestemt Meddelelse om Virkingen i Aar kan ej gives, men jeg har hidtil haft gode Resultater ved Anvendelsen af Peru Guano« (opløst).

**Havesager.**

Til Frugttræer, Jordbær, og saa Tjørnehække, 4 à 5 Kvint opløst Peru Guano pr. Pot Vand.

»Virkingen var meget tilfredsstillende.«

I et Tilfælde var hele Afgrøden baade i den kunstgødede og i den staldgødede Del af Marken mislykket; i et var Peru Guanoen anvendt i Haven, i et andet til Roer (200 Pund, tørveagtig Jord), i et tredje til Byg (kun 100 Pund pr. Td. Land) uden synderlig Virkning. — En Meddeler havde brugt Peru Guanoen for at sætte Liv i en Mose, »Afgrøden var særdeles god, men dette tør man ikke regne Guanoen alene til Gode,« sammenlignende Forsøg blev ej gjort. — I et Tilfælde gav Kartoffelgødning bedre Resultat til Kartoffler, i et andet gav Roerne efter Roegødning ligesaa godt Udbytte som efter Peru Guano. — En Meddeler har brugt Peru Guanoen til Roer, og set god Virkning, men ved ej, om Virkingen kan tilskrives Guanoen, »men jeg tror dog, den har været ganske god.« — En Kjøber skriver: »Den Kunstgødning, jeg har faaet hos Dem i flere Aar, har vist en særdeles god Virkning, og navnlig i Aar har Virkingen været kjendelig, saa at jeg har Grund til at anbefale Deres Gødning paa det bedste. At fremdrage Peru Guanoen alene for sig kan jeg ikke, da jeg blander den med andre Gødninger.« — En Kjøber havde brugt dels Peru Guano og Klorkalium, dels Super-



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.

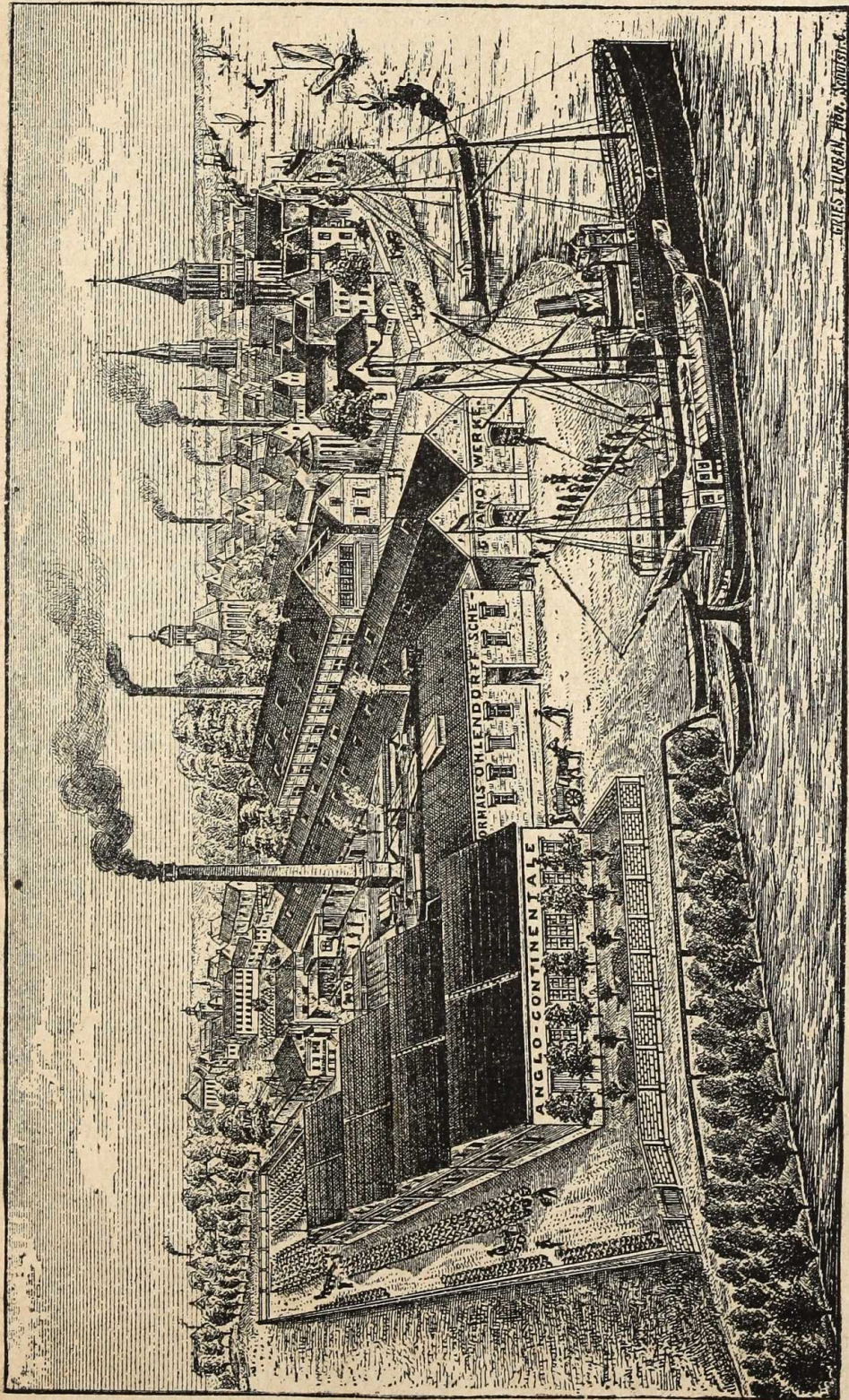


fosfat og Klorkalium til Ærter, men bragt Sædefrøet i direkte Forbindelse med Gødningen, hvorved Frøet havde taget Skade. — En Kjøber havde ej kunnet kontrollere nogle anstillede sammenlignende Forsøg (Roer) nøjagtigt, men forment efter et Skøn, »at der syntes at være færre Stokroer efter Peru Guano end efter Salpeter.« — Endelig gaar en Meddelelse ud paa, at Vedkommende ikke havde gjort paalidelige Forsøg med Peru Guanoen, og derfor ej tør udtale sig; og Brevskriveren tilføjer: »Derimod tør jeg sige, at Fosforsyregødningen har gavnet meget i Aar, jeg har f. Ex. avlet 21 Fold 6-radet Byg til en Nettovægt af 118 Pund, og det var ikke naaet uden Fosforsyre, da det ellers gaar for tidligt i Leje, som forringer Kærneudviklingen og som Følge deraf ogsaa formindsker Kvaliteten. — **Efter min Mening trænger det danske Landbrug haardt til Hjælpegødning baade af Fosforsyre, Kvælstof og Kali, jeg erkjender ogsaa, at De gjør Deres til, at Priserne ikke virke afskrækkende, og Bedrageri kan Kjøberne da væge dem imod nu, naar de gaa til de rette Kilder.**«



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.





CHRISTURBAN, 1866, N. 1000000

De Ohlendorff'ske Værker og Guano-Oplag i Emmerich ved Rhinen.

**Meddelelser fra praktiske Landmænd, Indkjøbsforeninger og Sukkerfabrikker i Udlandet, særlig i Tyskland, om de ved Brugen af Ohlendorff's ægte Peru Guano opnaaede Resultater.**

*(Udhævelserne i Resten af Bogen ere dels af Brevskriverne, dels af os).*

Brev fra Herr Amtsråd A. Dietze i Barby, Godsejer og Rigsdagsmedlem:

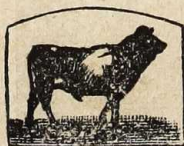
*Barby ved Elben, d. 27. Jan. 1883.*

I Besiddelse af Deres meget ærede Circulaire af 21. December beder jeg Dem høfligst om **atter at tage 7000 Ctr. opløst Peru Guano Nr. 1** i Nota for mig paa sædvanlige Betingelser og at lade Afsendelsen finde Sted pr. Pram under Assurance og billigste Fragt efter Skibsfartens Aabning.

Jeg kan ved denne Lejlighed ikke undlade at bemærke, at uagtet Priserne for Kvælstof og opløselig Fosforsyre stille sig væsentlig billigere i andre kunstige Gødningsstoffer end i Deres opløste Peru Guano, **giver jeg dog denne Fortrinet**, da jeg i det forløbne Aar ved at anvende den, opnaaede **ganske overraskende gunstige Resultater**, og ved **mangeaarig Erfaring** har jeg **vundet den Overbevisning**, at Deres opløste Guano lønner sig **glimrende, ikke blot i tørre, men ogsaa i vaade Aar.**

Det glæder mig oprigtigt at kunne gjøre Dem denne Meddelelse, som sikkert vil være Dem behagelig, og jeg hilser Dem

med Højagtelse  
(sig.) Dietze.



*For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.*



... Det er betegnende for Peru Guanoens Værd, at netop den praktiske Landmand trods de andre ofte tilsyneladende billigere Handelsgødningsarter, stadig med usædvanlig Forkjærlighed og Tiltro vender tilbage til Peru Guanoen igjen; dette bekræfter, at ingen andre koncentrerede Gødningsmidler eller Gødningsblandinger garantere en saa sikker Virkning og rigelig Erstatning for det hafte Udlæg som Peru Guanoen.

Den hurtige, sikre og vedholdende Virkning af Peru Guanoen er efter min Overbevisning Resultatet af det for den særegne Indhold af 3 af de vigtigste Plantenæringsstoffer, som frembyde sig for Planterødderne i en saa inderlig Forbindelse og i en saadan Sæmmensætning, som intet andet Gødningsmiddel formaar at opvise i oprindelig naturlig Form.

Det er netop dens Virknings Sikkerhed, som gjør Peru Guanoen saa afholdt af Landmanden og ogsaa gjør det muligt for den forsigtige Landmand at anvende den i udstrakt Maalestok . . .

Det af Teoretikere opstillede Spørgsmaal: »i hvilken Handelsgødning kjøber jeg ved de nuværende Markedspriser Pundet af Kvælstof o. s. v. billigst« ville praktiske Landmænd, belærte af egen Erfaring om, at det billigste ikke altid er det fordelagtigste, i egen Interesse besvare derhen: »i hvilket Gødningsmiddel have de af mig ønskede Plantenæringsstoffer under Hensyntagen til Markedsprisen vist sig sikrest i mit Landbrug og givet det bedste Udbytte, og hvilken Gødning viste sig efter Kjøbet som den for mit Landbrug mest fordelagtige og mest nyttebringende;« men her stemme Landmændenes praktiske Erfaringer i alle Lande overens deri, at for de mest forskjellige Forhold og Jordarter, saavel som til alle Markafgrøder, Kornsorter, Bladplanter og Roefrugter, overtræffer Peru Guano, hvad angaar Udfaldets Sikkerhed og Virkninger, alle andre Handelsgødninger.



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



De her udtalte Betragtninger over Peru Guanoens Betydning for Landbruget støtte sig ikke alene til de af mig selv under de forskelligste Forhold gjorte Erfaringer og Iagttagelser over Peru Guanoens Virkninger og Rentabilitet, men stemme samtidig overens med og ere bekræftede af vore Landbrugskonsulenter i de forskjellige Kredse.

(sig.) **H. Jordan,**  
Administrator for Godserne Gresse, Leisterförde,  
Heidkrug og Bürgerhof i Mecklenborg.

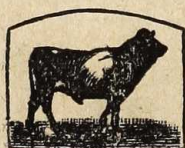
*Plohmühle i Schlesien, d. 20. Jan. 1883.*

Jeg meddeler Dem herved med Glæde de Erfaringer, jeg i de sidste 10 Aar har gjort ved Brugen af opløst Peru Guano. Jordbunden paa min Ejendom er for største Delen af mild, leret Beskaffenhed med ringe Blanding af Sand paa Højderne og moseagtige Bestanddele i de dybere liggende Marker. Jeg har med lige stor Fordel anvendt den opløste Peru Guano saavel paa de højtliggende som paa de lavtliggende Arealer, og den har særlig i tørre Aargange vist god Virkning i Sammenligning med anden kunstig Gødning. Mangeaarige Forsøg, som jeg har foretaget, have bibragt mig den Overbevisning, at saavel ved Dyrkning af Sæd som af Sukkerroer er den opløste Peru Guano at foretrække for Ammoniak-Superfosfat. Hvad der særlig giver mig Anledning til at anbefale den opløste Peru Guano, er den hurtige og kraftige Udvikling af de unge Planter og deres Rodstokke, som netop denne kunstige Gødning tydeligt forårsager.

Med Højagtelse  
Deres hengivne  
(sig.) **von Lieres,** Landraad.

*Zivethan Gods ved Torgau, d. 29. Jan. 1883.*

Efter at jeg i en Række af Aar har anvendt store Mængder opløst Peru Guano fra Ohlendorff & Co. i Ham-



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



burg er det mig en Glæde at bevidne min fulde Tilfredshed dermed. Om jeg end ikke har anstillet egentligt sammenlignende Forsøg mellem Peru Guanoen og andre kunstige Gødningsstoffer, saa har jeg dog paa mine Marker ogsaa anvendt forskellige af disse sidste — jeg anfører eksempelvis Ammoniak-Superfosfater og Chilisalpeter samt Fiske- og Baker Guano saavel som Benmel. — Men jeg er dog stadig vendt tilbage til Ohlendorffs opløste Peru Guano og har tilsidst holdt mig udelukkende til den, fordi ingen anden kunstig Gødning under vexlende Jordbunds- og Vejrforhold har frembragt saa ensartede og sikre Resultater.

Med Højagtelse  
(sig.) **W. Wiesand.**

---

*Rosbach ved Zeitlofs i Bayern, d. 23. Feb. 1883.*

Efter Deres Ønske bevidner jeg herved gjærne, at jeg har været absolut tilfreds med den Ohlendorffske opløste Peru Guano, som jeg i en Række af Aar har erholdt fra Dem. Jeg har anstillet sammenlignende Forsøg med opløst Peru Guano, Chili Salpeter, Benmel, Fosforitsuperfosfater, Fray Bentos Kødmel, Guano Superfosfat (Baker Guano) dels hver for sig, dels sammenblandet, og er nu kommen til det Resultat aarlig at anvende som Hjælpegødning til Kartofler: en Blanding af 100 Pund opløst Peru Guano med 200 Pund Baker Guano og til Sæd: en Blanding af 100 Pund opløst Peru Guano med 300 Pund Baker Guano, som jeg har fundet er det for mine Forhold mest passende.

Med Højagtelse  
(sig.) **Friherre C. von Thüngen-Rosbach.**

---

*Grimbach i Bayern, d. 9. Marts 1883.*

Jeg har tildels brugt den af Dem leverede Peru Guano til Hvede, Rug og Vikkefoder og kan herved bevidne, at dens Virkning paa nævnte Udsæd stedse har



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



været ganske efter Ønske, navnlig har Vikkefoderet udviklet sig i en overordentlig Grad.

Hveden, som i Efteraaret 1882 blev saaet efter Kløveren, og fik et Tilskud af 400 Pund opløst Peru Guano pr. Tønde Land, viste sig trods den noget sildige Saaning kraftigere end tidligere Hvedeafgrøder, der havde været gødede med Staldgødning. Jeg tager derfor ikke i Betænkning at erklære, at jeg foretrækker opløst Peru Guano for ethvert andet sammensat Gødningsmiddel, som jeg nogensinde har anvendt som f. Ex. opløst Benmel og Superfosfat.

Dette bevidner jeg efter min bedste Overbevisning.

(sig.) **Grev von Seinsheim,**  
Arvelig Rigsraad i Kongeriget Bayern.

I 25 Aar har jeg i mit Landbrug anvendt større Mængder Peru Guano, i Begyndelsen raa, senere opløst, saavel til Vintersæd som ogsaa og hovedsagelig til Kartoffler. Til disse har jeg i lang Tid slet ingen Staldgødning anvendt, ogsaa nu sker det paa smaa Arealer i Sammenligning med dem, paa hvilke jeg benytter Guano. Afgrøderne paa de med Guano gødede Marker vare temmelig lig dem, jeg opnaaede paa de staldgødede Marker.

Denne mangeaarige Erfaring er, tror jeg, et slaaende Bevis for dette Gødningsmiddels Nytte, og jeg kan derfor med god Samvittighed anbefale det til mine Standsfæller.

*Dombrowka i Provinsen Posen, d. 20. Marts 1882.*

(sig.) **von Tempelhoff,** Godsejer.

*Burgfarnbach i Bayern, d. 8. Marts 1883*

Med Hensyn til Godheden af **Ohlendorff & Co.s Peru Guano** meddeler jeg Dem herved gjerne, at jeg anvendte den til Overgødning for svagtstaaende Vinter-



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



*Beckett & Meyer, Eneforhandlere af den ægte Peru Guano.*

---

sæd. Følgerne vare saa iøjnefaldende, at jeg foretrækker den opløste Peru Guano for enhver anden Gødning.

Med Agtelse

(sig.) **C. Wittich,**

Forpagter paa de grevelige Pückler-Limburske Godser.

---

*Herrnkaschütz ved Trakenberg i Schlesien,  
d. 25. Januar 1883.*

Som Svar paa Deres bhgl. Skrivelse af 17. ds. meddeles Dem herved, at jeg bestemte mig til at anvende **Ohlendorff & Co.'s opløste Peru Guano** istedetfor Ammoniak-Superfosfater efter at have opdaget, at den første Udvikling af de unge Røeplanter, til hvilke jeg anvendte Guanoen, kjendelig fremskyndedes, og at en hurtig og kraftig Bladudvikling fremkaldtes, saa at Roernes første Bearbejdning kunde fremskyndes . . .

Med Højagtelse

(sig.) **Winterfeldt,**

Fyrstelig Domæneforpagter.

---

Den opløste Peru Guanos paafaldende Virkning tilskriver jeg dens heldige Sammensætning af de vigtigste Plantenæringsstoffer, altsaa Kvælstof og Fosforsyre. Ere disse Næringsstoffer end ikke tilstede deri i netop de Forhold, som Planterne forlange det, og kan Guanoen end ikke fuldt ud erstatte Staldgødningen, om ikke for andet saa paa Grund af dennes fysiske Virkninger, saa er det dog den af alle Kunstgødninger, der kommer Staldgødningens Virkning paa Plantevegetationen nærmest . . .

*Jaegersdorf i Elsass, d. 6. Marts 1883.*

(sig.) **Dr. M. Vogel,** praktisk Landmand,

Generalsekretær og Redaktør af det landøk. Tidsskrift for Elsass-Lothringen.

---



Før at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



Den opløste Peru Guano er et **meget kraftigt og sikkert virkende Gødningsmiddel** for alle Kulturplanter, da den indeholder de vigtigste Plantenæringsstoffer: »Kvælstof, Fosforsyre og Kali« i et heldigt Forhold og i en i Vand let opløselig Form. Den har derfor det Fortrin fremfor andre kunstige Gødninger, at den paa Grund af sin Sammensætning besidder den Evne hurtig at bringe Jorden til at give det størst mulige Udbytte, at yde Jorden fuld Erstatning for de den ved Høsten berøvede Næringsstoffer, kunstig at berige udpinte Jorde, igjen at oprette, ja endog forhøje den tidligere Frugtbarhed.

Ved en Blanding af Ammoniak med Superfosfater, hvilken Blanding bruges som Erstatning for Peru Guano, forekomme Næringsstofferne ikke i samme inderlige og ensartede Forbindelse som ved opløst Peru Guano, og som Følge deraf maa Virkningerne ogsaa være mere eller mindre uensartede. Det store Fortrin, den opløste Peru Guano har fremfor andre Gødningsmidler, retfærdiggjør ogsaa den højere Pris paa samme.

I min mangeaarige Praxis har jeg ved sammenlignende og gjentagne Forsøg kunnet overbevise mig om de ovennævnte store Fordele, som den opløste Peru Guano frembyder fremfor andre kunstige Gødningsmidler; jeg har gjort den Iagttagelse, at den er egnet til at udøve den mest fuldkomne Virkning paa alle Kulturplanter.

*Carlsruhe, d. 20. April 1883.*

(sig.) **Theodor Nerlingen,**

Forstander for den storhertugelige Frugtavlsskole i Carlsruhe og mangeaarig praktisk Landmand.

*Bennigsen i Hannover, d. 5. Marts 1883*

D'Herrer Ohlendorff & Co., Hamburg.

Det er os en stor Fornøjelse at kunne meddele Dem, at vi efter Anvendelsen af Deres **opløste Peru Guano,**



*For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.*



1. Sort, saavel til langstraaede Afgrøder som til Sukkerroer have opnaaet særdeles gode Resultater. Vi have navnlig gjort den Iagttagelse, at de Sukkerroer, som vare gødede med Deres Guano, gavede et overordentlig højt Sukkerudbytte.

Med Højagtelse  
**Bennigsen Aktie-Sukker-Fabrik.**  
Direktionen:  
(sig.) **Heinrich Hische. F. Stoeltnig.**

*Burgdorf i Hannover, d. 8. April 1883.*

D'Herrer Ohlendorff & Co., Hamburg.

Som mangeaarige Forbrugere af Deres opløste Peru Guano kunne vi meddele Dem, at vi have været meget tilfredse med Leveringen deraf i Aar. Forsøg, som ere blevne anstillede her paa Egnen af vore Roedyrkere med Deres Peru Guano i Sammenligning med Ammoniak-Superfosfater, have stedse givet det daarligste Resultat for den sidstnævnte Gødning, hvorimod der ved Deres **opløste Peru Guano** er opnaaet en sikker Høst saavel i fugtige Aar, som i tørre. Desuden kunne vi meddele Dem, at der ved Brugen af den **opløste Peru Guano** er avlet en betydelig modnere og som Følge deraf en kvalitativ bedre Roe end ved Brugen af Ammoniak-Superfosfater, og Grunden dertil er vel at søge deri, at den opløste Peru Guano udøver en sikrere og hurtigere Virkning paa de unge Roeplanters Udvikling.

Med Højagtelse  
**Burgdorf Aktie-Sukkerfabrik**  
(sig.) **R. Schmidt.**

*Querfurt, d. 24. Februar 1883.*

Samtidig med vort Foraarsindkjøb ville vi ikke undlade at udtale vor Aerkjendelse af den fra d'Herrer



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



*Beckett & Meyer, Eneforhandlere af den ægte Peru Guano.*

---

Ohlendorff & Co. i Hamburg i en længere Aarrække modtagne opløste Peru Guano.

(sig.) **Wahren & Comp.**  
Sukkerfabrik.

*Godset Innitz, d. 12. Januar 1883.*  
ved Zwenkau (Kongeriget Sachsen).

. . . Jeg er allerede for længe siden kommen til den Overbevisning, at jeg mellem de saakaldte Kunstgødninger maa indrømme den opløste Peru Guano den første Plads . . .

Med Højagtelse

Deres forbundne  
(sig.) **Robert Weise.**

*Wulferstedt, Provinsen Sachsen, 16. Jan. 1883.*

D'Herrer Ohlendorff & Co., Hamborg.

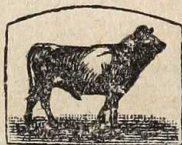
Hvis jeg tør tillade mig at afgive en Dom over den **opløste Peru Guanos** Virkning, saa gaar den ud paa, at jeg efter mine mangeaarige Erfaringer foretrækker denne Gødning fremfor alle andre kunstige Gødningsmidler paa Grund af dens forskjelligartede Bestanddele og længere vedvarende Virkning. Den indeholder jo hovedsagelig de Stoffer, som næsten alle Planter udelukkende behøve for at trives.

Tidligere anvendte jeg forskjellige kvælstofrige Gødningsarter, som Blodgødning, ammoniakalsk Superfosfat, Fiskeguano o. s. v., ved Siden af Peru Guano, men dette er fuldstændig ophørt, og nu benytter jeg udelukkende Guano til alle Afgrøder.

Med Højagtelse

(sig.) **H. Schmidt,**

i Firmaet Kücken & Schmidts Sukker-Fabrik, Wulferstedt.



*For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.*



Efter Deres Ønske bevidner jeg gjerne, at den fra Dem erholdte Ohlendorffske Peru Guano stedse har vist god Virkning paa Lerjordene her. Jeg foretrækker den til alle Sædarter fremfor alle andre Gødningsmidler af lignende Indhold.

*Godset Audigast ved Pegau (Kongeriget Sachsen),  
d. 11. Januar 1883.*

(sig.) **von Lüttichau.**

---

Det er mig en Fornøjelse at bevidne, at jeg i en Aarrække har anvendt **opløst Peru Guano fra Ohlendorff & Co.** i Hamborg og da navnlig, naar jeg ønsker en hurtig Virkning, saasom ved sildig Vintersæd og Vaarsæd, men jeg har ogsaa benyttet den til Raps og Roer som Hjælpegødning og altid med synlig god Virkning.

Jeg foretrækker denne saavel som Benmel fremfor alle Kunstgødninger, der indeholde Fosforsyre og Kvælstof, fordi den byder Planterne de gødende Substanser absolut inderlig blandede og i en Form, som gjør dem saa let optagelige, at Virkningerne endogsaa i ugunstigt Vejr ikke udeblive.

*Schwengfeld ved Schweidnitz, Schlesien, Jan. 1883.*

(sig.) **Dr. J. Websky,**

Formand for den landøkonomiske Forening.

---

I den lange Aarrække, i hvilken jeg i mit Landbrug har anvendt dels raa, dels opløst Peru Guano fra d'Herrn Ohlendorff & Co. i Hamborg, er jeg endnu aldrig bleven skuffet i mine Forventninger . . .

*Schackenthalb i Anhalt 26. Jan. 1883.*

Med Højagtelse

(sig.) **L. Hühne.**

---



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



*Beckett & Meyer, Eneforhandlere af den ægte Peru Guano.*

---

Overensstemmende med Deres Ønske er det mig en Glæde at bevidne, at jeg efter at have foretaget forskellige Forsøg foretrækker den **opløste Peru Guano** til Vaarsæd og Roer fremfor Ammoniak Superfosfater.

*Schackstedt, d. 9. Januar 1883.*

Med Højagtelse  
(sig.) **C. Weyhe.**

*Gr. Poley, d. 22. Januar 1883.*

Jeg har allerede i mange Aar anvendt opløst Peru Guano og har altid været godt tilfreds med det derved erholdte Udbytte af Rug- og Roedyrkningen, saa at jeg foretrækker **opløst Peru Guano** fremfor andre Gødningsblandinger.

Idet jeg med Glæde bevidner Dem dette tegner  
med Højagtelse  
(sig.) **Hampel.**

*Ingeleben i Braunschweig, d. 9. Jan. 1883.*

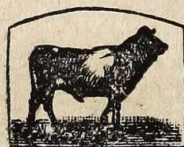
Af Hensyn til den store Konkurrence, der i de sidste Aar har været rettet mod den **opløste Peru Guano**, afgiver jeg undertegnede herved den Erklæring, at jeg i et Tidsrum af 20 Aar, medens jeg var beskæftiget som praktisk Landmand, har anstillet mangehaande Forsøg med forskellige kunstige Gødningsmidler og altid til Slutning har holdt paa den ovenfor nævnte Gødning . . .

(sig.) **F. Bockmann.**

*Barbing i Bayern, d. 17. Jan. 1883.*

Herved er det mig en Glæde at bevidne efterstaaende:

Saavel paa herværende Landejendomme som ogsaa paa nordtydske Godser, hvor jeg ogsaa har haft Lejlighed



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



til at overbevise mig om Sandheden af efterfølgende, er man kommen til den bestemte Anskuelse, at Peru Guanoen (i opløst og uopløst Form) ogsaa i Betragtning af Priserne og Jordbundsforholdene, saalænge der garanteres for dens Ægthed er at foretrække for ethvert andet sammensat Gødningsmiddel (Superfosfat, Salte, Benmel etc.) saavel til Vinter- som Sommersæd.

---

(sig.) **K. Martin,**  
Forpagter paa Fyrst von Wrede's Godser.

---

*Winningen, Rhinprovins, d. 25. Jan. 1883.*

Siden den opløste Peru Guanos Fremkomst have ikke alene Medlemmerne af de herværende landøkonomiske Foreninger, men ogsaa næsten alle andre Landmænd her i Kredsen aarlig rekvireret store Kvanta deraf. Trods hyppige Forsøg med andre kunstige Gødninger og Blandinger af forskjellige Slags, vendte man altid tilbage til rent, **opløst Peru Guano**, da den hidtil har givet det bedste Resultat.

Saaledes bevidnes overensstemmende med Sandheden.

(sig.) **B. Moelich,**  
Formand for de herværende landøk. Foreninger.  
**Herman Süner,** Sekretær.

---

Efter Deres Ønske om at give Dem Oplysning om mine Erfaringer med **opløst Peru Guano fra Ohlendorff & Co.**, kan jeg meddele Dem, at det nævnte Firmas opløste Peru Guano, som jeg i flere Aar har faaet fra Dem, stedse har vist de mest udmærkede Virkninger paa Sæden i Sammenligning med andre kunstige Gødningsmidler, og jeg vil derfor vedblive at anvende den.

Min Tak for den mig leverede Kvalitet etc. etc.

(sig.) **Johann Wilh. Assemacher.**

---



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



*Hatzenport, Rhinprovins, d. 24. Jan. 1883.*

Som Svar paa Deres Ærede meddeles ærbødigst, at jeg allerede har gjort mangehaande Forsøg med **opløst Peru Guano fra Ohlendorff & Co.** og ammoniakholdige Kunstgødninger, og skjøndt Virkningerne af de sidste vare ret tilfredsstillende, maa jeg dog tilstaa, at jeg langt foretrækker den af Dem leverede **opløste Peru Guano** og næsten udelukkende anvender den ved Dyrkningen af Foraarsæden.

Med Agtelse  
(sig.) **P. J. Moritz.**

---

*Wassenach, Rhinprovins, d. 18. Jan. 1883.*

Efter Deres Ønske om at berette Dem Virkningen af den fra Dem modtagne **Ohlendorff'ske Guano** meddeler jeg Dem herved behageligst, at jeg hovedsagelig har benyttet den som Kartoffelgødning og faaet de bedste Resultater i Modsætning til Staldgødning og Faaregødning. Særlig har jeg bemærket, at de med Guanoen gødede Kartoffelmarker have lidt langt mindre af Kartoffelsyge end de med fornævnte Gødninger gødede Marker o. s. v.  
(sig.) **J. M. Stenz.**

---

*Altmittweida, Kongeriget Sachsen, d. 27. Jan. 1883.*

Som Svar paa Deres fra d'Herrer Ohlendorff & Co. til mig rettede Skrivelse af 10. ds. kan jeg efter min mundtlige Forhandling med Medlemmerne af den land-økonomiske Forening meddele, at **Peru Guanoen** her paa Egnen langt foretrækkes for andre kunstige Gødninger til Efteraarsgødning o. s. v.

---

(sig.) **Ernst Moritz Wehner,**  
Formand for Forbrugsforeningen.

---



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



*Pries i Holstein, d. 7. April 1883.*

I mange Aar har jeg anvendt opløst Peru Guano, og jeg har været særdeles tilfreds med Udbyttet af den saavel til Hvede og Rug som navnlig til Havre og Rodfrugterne. Jeg foretrækker derfor altid opløst Peru Guano frem for andre kunstige Gødningsstoffer.

Bekræftende dette overensstemmende med mine Erfaringer tegner

med Højagtelse  
(sig.) **J. Steen.**

---

*Gr. Ottersleben, Prov. Sachsen, d. 23. Febr. 1883.*

Som Svar paa Deres ærede Skrivelse af 21. ds. meddeles, at jeg efter mangehaande Forsøg er kommen til den Overbevisning, at **den opløste Peru Guano fra d'Hrr. Ohlendorff & Co.** i Hamborg af alle kvælstofholdige Gødninger er den sikreste og navnlig den mest vedholdende virkende Gødning, saa at jeg i enhver Henseende kun kan anbefale dens Anvendelse.

Med Højagtelse  
(sig.) **R. Bethge, Godsejer.**

---

*Wzstoka i Posen, 15. Marts 1883.*

I 12 Aar har jeg fra Dem modtaget opløst Ohlendorffsk Peru Guano, som stedse er leveret mig i bedste Kvalitet, og som jeg hovedsagelig har anvendt til Overgødning om Foraaret for Rugsæd efter Hveden, med 100 Pd. pr. Td. Land. Jeg fik herved en ensartet Rugafgrøde, der selv paa udpinte Marker leverede tilfredsstillende Korn.

Med Højagtelse  
(sig.) **R. Bürde, Godsforpagter.**

---



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



*Triesdorf i Bayern, d. 6. Februar 1883.*

D'Herrer Ohlendorff & Co., Antwerpen.

Vi bevidne gjerne, at den fra Dem modtagne **opløste Peru Guano** har gjort hurtig og udmærket Virkning i vor paa Plantenæringsstoffer temmelig fattige, højtliggende og udsatte Jord. Sædplanterne udviklede sig rask og kraftig og havde saftige, grønne Blade. Ogsaa paa andet Aar kunde man endnu se en meget kraftig Virkning.

De kgl. Træplantager  
(sig.) **Abel.**

---

*Bentefeld i Holsten, d. 4. April 1883.*

I mange Aar har jeg hvert Aar faaet større Kvanta opløst Peru Guano. I Begyndelsen har jeg ofte gjort Forsøg med andre kunstige Gødninger, ogsaa har jeg forsøgt ved Blanding af forskjellige Gødningsarter at lave en lignende S sammensætning som Peru Guano, men jeg er altid meget hurtig vendt tilbage til **ren opløst Peru Guano**, da denne gav mig de bedste Resultater. Sandheden af foranstaaende bevidner jeg ved mit Navns Underskrift.

(sig.) **C. Stoltenberg.**

---

*Enkering i Mittelfranken, d. 26. Marts 1883.*

Som Svar paa Deres Skrivelse af 22. f. M. meddeles, at jeg med den bedste Virkning har anvendt opløst Peru Guano fra Ohlendorff & Co. i min Humlehave og saa overraskende Resultater o. s. v.

Med Agtelse  
(sig.) **Paul Weller.**

---



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



*Krokau, Holsten, d. 11. April 1883.*

Siden Opkomsten af opløst Peru Guano har jeg hvert Aar anvendt større Kvanta deraf. Trods hyppige Forsøg med andre kunstige Gødninger og Blanding af forskellige Sorter, er jeg dog altid meget snart vendt tilbage til **ren opløst Peru Guano**, da denne hidindtil har givet de bedste Resultater. Saaledes bevidner jeg overensstemmende med Sandheden.

(sig.) **H. Sindt.**

Efter mere end 10 Aars Anvendelse af **opløst Peru Guano fra Ohlendorff & Co.** kan jeg med Bestemthed sige og føler det som min Pligt at meddele, at den er et af de fortrinligste og mest vedholdende Gødningsmidler.

Man opnaar ved dens Anvendelse overalt og hver Gang de bedste og sikreste Resultater, saa at jeg til Dyrkning af Mark- og Haveafgrøder, af hvad Slags det end maatte være, kan anbefale den paa det bedste.

*Hamm ved Düsseldorf, d. 15. April 1883.*

(sig.) **Wilh. Franken.**

Efter at jeg i ca. 15 Aar har anvendt opløst Ohlendorffsk Peru Guano . . . er jeg kommet til den Overbevisning, at . . . jeg ubetinget foretrækker opløst Peru Guano fremfor alle andre Gødningsmidler.

*Landgraben (Holsten), d. 12. April 1883.*

(sig.) **H. Puck.**

*Haus Zeitz, ved Belleben, Prov. Sachs., 17. Jan. 1883.*

Til Byg anvender jeg meget gjerne og næsten udelukkende **Ohlendorff & Co.s opløste Peru Guano** . . . min Byg er meget søgt af de Handlende og opnaar de højeste Priser . . .

Med Højagtelse

(sig.) **Ed. Haberland.**



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



*Erp, Rhinprovins, d. 1. Marts 1883.*

. . . Men ikke alene til Vintersæd, ogsaa til Vaarsæd anvendes her udelukkende **opløst Peru Guano**, som, hvad Erfaringen har vist, giver gunstigere Resultater end alle øvrige Blandingsgødninger.

Med Højagtelse  
(sig.) **Hubert Fuus.**

---

*Godset Dölitz ved Leipzig, 5. Februar 1883.*

Allerede i mange Aar har jeg til Foraarsgødning udelukkende anvendt den opløste Peru Guano.

Den har ogsaa i temmelig tørre Foraars stedse virket tilfredsstillende.

Planterne udvikle sig, lige til de blive modne, kraftig og jævnt, og Kornudbyttet har været meget tilfredsstillende.

Navnlig **den opløste Peru Guanos** sikre Virkning ogsaa i ugunstigt Vejr har bestemt mig til at give den noget højere Pris i Forhold til andre Gødningsmidler, der i Følge Analysen ere af samme Indhold.

Med Højagtelse  
(sig.) **H. Ficke, Forpagter.**

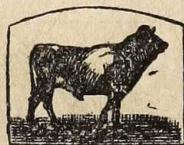
---

*Prankau Domæne i Schlesien, 1. Febr. 1887.*

Som Svar paa Deres ærede Skrivelse af 17. ds. meddeles Dem efter Ønske, at jeg fra Begyndelsen af Halvtredserne har anvendt Guano paa mine Marker og derved erholdt tilfredsstillende Resultater saavel i mit tidligere Hjem, Provinsen Sachsen, som ogsaa i de sidste Aar her i Schlesien.

Jeg har siden Aaret 1878 erholdt opløst Peru Guano fra Ohlendorff & Co. og anvendt den saavel til Havre, Byg og Hvede som til Sukkerroer, til Havre og Byg om Foraaret med 200—400 Pd. pr. Td.

---



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



Land efter som Forholdene ere, og Udviklingen saavel af Kornene som af Straaene har ved denne Anvendelse været meget kraftig, og den var endogsaa saa fremtrædende, at man paa Furen kunde se, hvor til der var benyttet andre Gødningsmidler. Denne kraftige Udvikling var ikke forbigaaende, men vedvarende.

Der var hverken Rust eller lignende at se  
O. S. V.

(sig.) **A. Conert.**

*Aktie Sukkerfabriken Niederndodeleben, Prov. Sachsen,*  
d. 26. Februar 1883.

Paa Deres behagelige Forespørgsel meddeles Dem, at den **opløste Peru Guano fra Ohlendorff & Co.** i Hamborg i mange Aar er bleven anvendt af mig og stedse har givet gode Resultater. Jeg kan kun i enhver Henseende anbefale den.

Med Agtelse  
(sig.) **Moritz Rusche.**

*Otzenrath, Rhinprovins, d. 21 Febr. 1883.*

Af alle Kunstgødninger, som jeg i min 17-aarige Praxis har benyttet paa Godset i Sinsteden og her, maa jeg ærlig og aabent tilstaa, at jeg ubetinget giver den **opløste Peru Guano** Fortrinnet.

(sig.) **J. B. Leuffen,** Godsejer.

*Ystad i Sverige, i Januar 1883.*

Det vilde været os en stor Glæde at kunne efterkomme Deres Ønske, dog er vor Afsætning af Ammoniak Superfosfater saa forsvindende lille, at vi ikke kan opstille nogen Sammenligning med opløst Peru Guano. Hos os er man af den almindelige Mening, at den **op-**



*For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.*



*Beckett & Meyer, Eneforhandlere af den ægte Peru Guano.*

**løste Peru Guano** langt overgaar Ammoniak  
Superfosfater.

(sig.) **J. C. Wedberg & Co.**

I 15 Aar har undertegnede anvendt opløst Peru Guano som Overgødning til saadan Vinter- og Vaarsæd, som efter Udseendet at dømme stod tilbage i Væxt og derfor ikke lovede det ønskede Udbytte. Jeg har i 5 Aar ogsaa anvendt den til Humle, og Resultaterne vare saa iøjnefaldende, at ogsaa vore mindre Ejendomsbesiddere og Bønder, som dog ikke giver en Øre ud uden at være sikker paa Merindtægten, allerede i flere Aar har ladet mig besørge Guanoen til dem.

Jeg foretrækker den **opløste Peru Guano** paa Grund af dens Virkning fremfor alle andre kunstige Gødningsmidler, selv om Prisen paa den er noget højere.

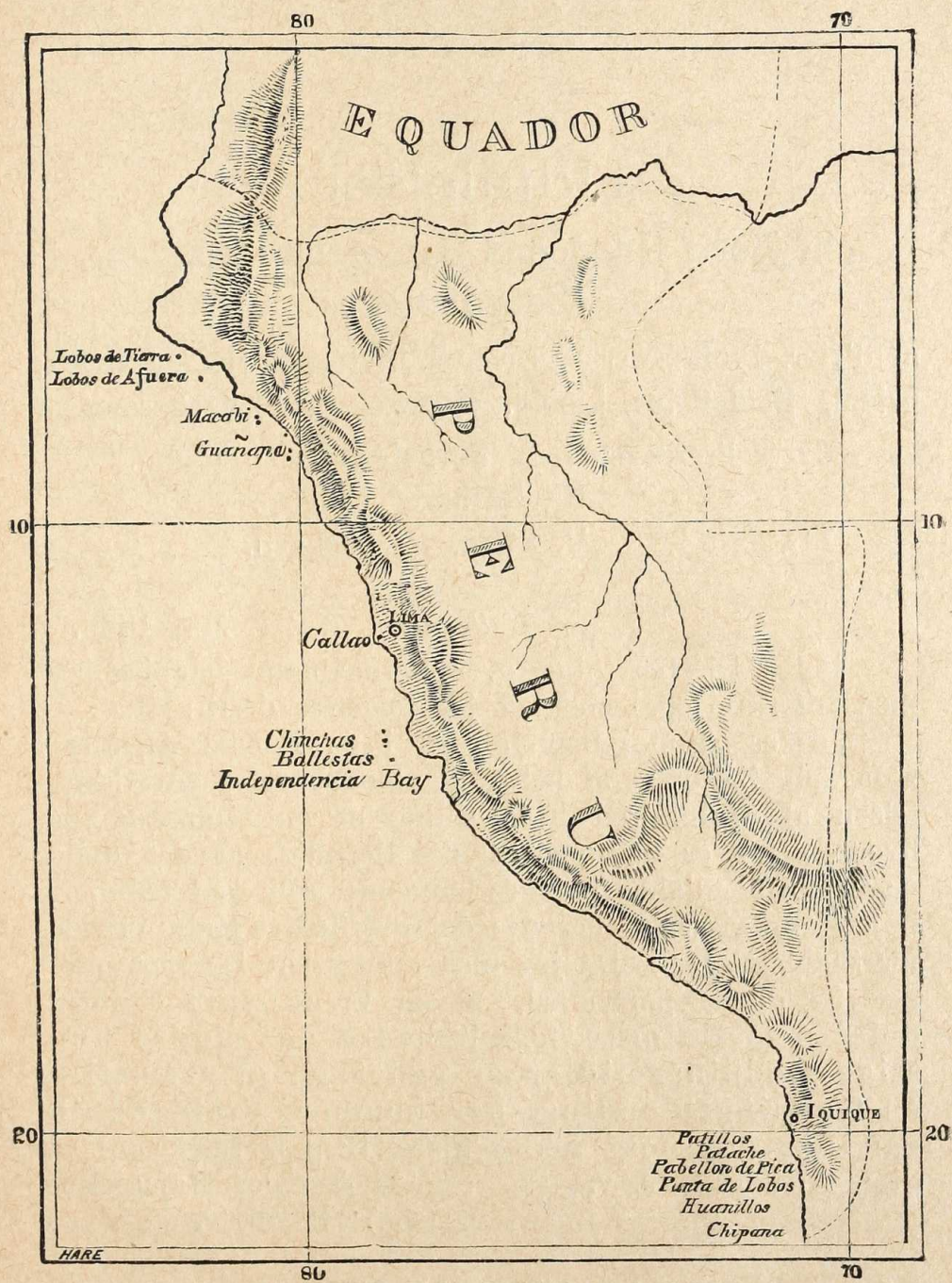
*Dürrenmungenau i Mittelfranken, d. 20. Juni 1883.*

(sig.) **Poul Løhe, Godsejer.**



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.





Kort over Peru.

## Udtalelser om Peru Guanoens Sammensætning og Betydning

af d'Hrr. Professorer og Doctorer **Dietrich, Heiden, Heide-  
prien, Holdefleiss, Liebig, Märcker** og **Stutzer** samt af

Herr Professor **C. E. Bergstrand**, Stockholm,

» » **Hj. Nathorst**, Alnarp,

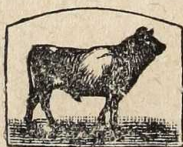
» » **V. Stein**, Kjøbenhavn.

*Halle a. S.*, d. 24. Maj 1886.

Deres 13. Beretning over Peru Guano har jeg læst med Interesse og bemærker jeg følgende dertil:

Jeg er netop i Begreb med i en Række Artikler i »Magdeb. Zeitung« at behandle Spørgsmaalet om Udnyttelsen af Halm ved Fremstilling af en Kunstgødning, hvorved jeg er kommen til det Resultat, at det under visse Omstændigheder synes lønnende, selv ved temmelig høje Halmpriser, at udnytte det overflødige Halm i Stedet for Staldgødning. Da jeg maa antage, at De har Interesse for dette Spørgsmaal, og da Guanoen i Forbindelse med Halm selvfølgelig bedre end andre kunstige Gødningsmidler er egnet til at fremstille en Gødningsblanding, der kommer Staldgødningen nær, maa jeg særlig gjøre Dem opmærksom paa disse Artikler o. s. v.

Med særdeles Højagtelse  
(sig.) **Märcker.**



*For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.*



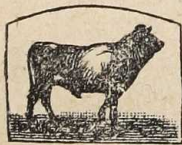
Peru Guanoen, en fortræffelig Hjælpegødning, er af animalsk Oprindelse, og dette er i høj Grad afgjørende for dens Karakter. Som Følge heraf ere begge de vigtigste plantenærende Stoffer, Kvælstoffet og Fosforsyren, tilstede deri i en saa inderlig Blanding, som man ikke kan tilvejebringe ad mekanisk Vej.

**Kvælstoffet** forekommer i Peru Guanoen som Ammoniak, Salpetersyre og i organiske Forbindelse — som Urinsyre, Guanin o. s. v. . . . **Fosforsyren bliver i Peru Guanoen budt Planterne i en let optagelig Form under hele deres Væxtperiode, hvilket vi før saa ogsaa var Tilfældet med Kvælstoffet. Af Kali indeholder Peru Guanoen i svovlsur og fosforsur Forbindelse 3—4 pCt., desuden maa man som vigtige Bestanddele af denne Gødning nævne de organiske Stoffer, hvis Mængde beløber sig til 28—35 pCt., saa som Kalkjord, Magnesia, Svovlsyre o. s. v.**

I Peru Guano finde vi saaledes alle plantenærende Stoffer i en let optagelig Form, kun ikke alle i det Forhold, i hvilket Planterne nødvendigt behøve dem; af den Grund har jeg kaldt Peru Guanoen „den vigtigste Hjælpegødning“.

Peru Guanoen kommer i Handelen i smuk og letfordelelig Tilstand, hvilket sidste man absolut ikke kan sige om alle Kunstgødninger; den findes i to Kvaliteter Nr. I og Nr. II. I Peru Guanoen Nr. I garanteres der 7 pCt. Kvælstof og 14 pCt. Fosforsyre, og vi have altsaa her det meget gunstige Forhold mellem de to vigtigste Plantenæringsstoffer af 1 Del Kvælstof til 2 Dele Fosforsyre, hvorfor denne Guano fremfor alle anbefaler sig som Hjælpegødning til de langstraaede Afgrøder og Roer.

Guanoen Nr. II indeholder i Følge Garantien 4 pCt. Kvælstof og 20 pCt. Fosforsyre altsaa i Forholdet 1 Del Kvælstof til 5 Dele Fosforsyre, der er et for mange Planter, f. Expl. **Kartofler**, meget gunstigt Forhold, hvorved det endnu maa fremhæves, at  $\frac{1}{3}$  af Kvælstoffet forekommer som Salpetersyre, en Kvælstofform, som Kartofflen særlig ynder.



*For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.*



Da Peru Guanoen er bleven væsentlig billigere, saa kan den med sine udmærkede Egenskaber nu meget anbefales.

Pommeritz, d. 2. Juni 1886.

Prof. Dr. E. Heiden.

---

Breslau, d. 17. Marts 1886.

Paa Grund af de overordentlig gunstige Resultater, som Gødskningen med Peru Guano har givet i Sammenligning med andre kunstige Gødningsmidler, har jeg al Tid sat overordentlig megen Pris paa denne Gødning. Efter min Overbevisning er den fremragende gunstige Form, hvori alle de gødende Bestanddele forekommer i den — og navnlig den gunstige Forening af alle plantenerende Stoffer — Grunden til, at man maa stille den over alle andre kunstige Gødningsmidler og tillægge Næringsstofferne i Peru Guanoen en højere Værdi end i andre Kunstgødninger.

Med megen Agtelse

(sig.) Prof. Dr. **Holdefleiss.**

---

Bonn, d. 28. Maj 1886.

I den sidste Tid har jeg ofte haft Lejlighed til at undersøge den malede Peru Guano, som De har bragt i Handelen. I den ydre Beskaffenhed bliver den ikke overtruffet af noget andet Gødningsmiddel, den er tør, fint malet, let at strø ud med Haand og Maskine, uden at støve. Af Plantenæringsstoffer indeholder den malede Peru Guano Kvælstof, Kali og Fosforsyre i let optagelig Form o. s. v.

Med megen Agtelse

(sig.) Dr. **Stutzer.**

Dr. **Stutzer** slutter en Sammenligning af opløst Peru Guano og Ammoniak-Superfosfat saaledes: En tredie gødende Bestanddel af **Peru Guanoen** er **Kalien**, som i



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



de almindelige Ammoniak-Superfosfater  $9 \times 9$  og  $7 \times 9$  fuldstændig mangler. **Kalien** er en **naturlig Bestanddel af Peru Guanoen** og fortrinsvis til Stede deri som fosforsur Kali. Som saadan har den selvfølgelig en større Værdi end det fra Stassfurt kommende svovlsure Kali og Klorkalium, hvilke sidste Kalisalte ogsaa hos os komme mere og mere til Anvendelse.

Vil man endelig sammenligne **den fysiske Beskaffenhed** af begge de Sorter **Peru Guano**  $7 \times 9 \times 2$  og  $9 \times 9 \times 2$  med de i Handelen forekommende Ammoniak-Superfosfater, saa behøver man ikke at være sagkyndig for at bemærke den store Forskjel, som der er mellem de allerfleste i Handelen forekommende Ammoniak-Superfosfater og **Peru Guanoen** . . .

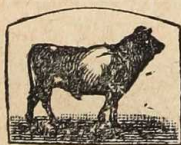
Jeg maa derfor i al Almindelighed udtale, at jeg tror at maatte give Deres **Peru Guano** af Mærket  $7 \times 9 \times 2$  og  $9 \times 9 \times 2$  **Fortrinet fremfor et mineralsk Ammoniak-Superfosfat**  $7 \times 9$  og  $9 \times 9$ .

*Cöthen, d. 7. Maj 1886.*

. . . Forøvrigt anvender en Del særlig af de intelligentere Landmænd her paa Egnen — støttet paa mange Aars Erfaring — endnu som tidligere Peru Guano og hævder, at Peru Guanoen maa anses som den forholdsvis sikrest virkende af alle Kunstgødninger. Hvad specielt den Form angaar, hvor under man træffer den af Dem i den senere Tid fremstillede malede Peru Guano Nr. I og II, saa er jeg af den Mening, at den kan betegnes som passende for de fleste Gødskningsøjemed o. s. v. Med megen Agtelse  
(sig.) **Dr. Heidepriem.**

*Marburg, d. 26. Maj 1886.*

I Peru Guanoens Beskaffenhed ser jeg et Fortrin fremfor Blandinger af Ammoniaksalte, Superfosfater og Kalisalte af samme Indhold, deri at Plantenæringsstofferne ere **blandede saa inderligt**, som man i de omtalte Blan-



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



dingen næsten aldrig finder dem. Ethvert Korn af Guanoen indeholder i den fineste Fordeling — og i samme Maal som alle de andre — alle Guanoens Bestanddele, medens i Superfosfatblandingerne de enkelte Bestanddele i Form af Ammoniaksalte, Chilisalpeter, Kalisalte og Superfosfater for det meste ligge i Klumper og grove Korn ved Siden af hverandre og ofte blandede med saa ringe Omhu, at man kan se de enkelte Bestanddele af Blandingen med blotte Øjne, og der ikke kan være Tale om en grundig Blanding, hvilken man med Rette tilskriver en stor Betydning.

Peru Guanoens ofte iagttagne Overlegenhed som Gødningsmiddel over Blandinger af Kalisalte, Ammoniak og Superfosfater turde maaske hovedsagelig tilskrives denne Omstændighed.

Med Agtelse

Bestyrelsen for den landøkonomiske Forsøgsstation:  
(sig.) Dr. **Th. Dietrich.**

---

. . . Den logisk tænkende Landmand behøver ikke en Gang Forsøg for at sige, at den malede Peru Guano væsentlig maa overtræffe Benmelet, thi Guanoen forener i stærkt forhøjet Maalestok de udfældede Fosfaters Egenskaber med Benmelets. Ved Peru Guanoen ere Bensubstanserne af Fiskene opløste i de fiskeædende Fugles Maver, og de kunne derfor ikke alene betragtes som fuldstændig lige med Præcipitaterne, men deres Virkeevne maa under alle Omstændigheder være højere, fordi her foreligger et virkeligt Præcipitat, som ikke er blandet med svært opløseligt organisk Stof. Medens Kvælstoffet forekommer i Benmelet i Form af Lim, der først maa opløses i sine Bestanddele, før den overhovedet kommer i Virksomhed, findes Kvælstoffet i Peru Guano i Form af Ammoniak og Salpetersyreforbindelser, som alle direkte anvendes af Planten som Næringsstoffer.

---



*For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.*



At Peru Guano i sin Sammensætning maa være en for den varige normale Udvikling — navnlig af Sukkerroerne — langt mere paalidelig Gødning end Ammoniak Superfosfat, kan der for den videreskuende Agrikulturkemiker aldeles ikke være nogen Tvivl om.

At give almindelige Forskrifter er jo absolut umuligt; hver Jord kræver, alt efter sin Beskaffenhed, forskellig Gødning, og den Landmand, der nøje iagttager sine Markers Ydeevne og ejendommelige Egenskaber og behandler dem derefter, vil altid opnaa de største Afgrøder. Men sikkert er det, at kun en forøget og en rigtig Anvendelse af kunstig Gødning — for de rige saavel som for de magre Jorde — vil gjøre det muligt for Landmanden nu og i Fremtiden at udholde Konkurrencen fra Amerika.

Ved den nedsatte Pris er den bedste af alle Kunstgødninger, Peru Guanoen, nu atter blevet tilgængelig for Landmændene i vide Kredse.

München, d. 1. Juni 1886. (sig.) H. v. Liebig.

\* \* \*

Jeg har gjentagne Gange haft Lejlighed til at undersøge opløst Peru Guano i Prøver, der dels ere blevne sendt til mit kemiske Laboratorium af Forbrugerne og dels ogsaa ere udtagne af mig selv af større Partier, som ere ankomne hertil. Ved Undersøgelsen af disse Prøver har jeg fundet, at Peru Guanoen altid har indeholdt den Mængde opløselig Fosforsyre og Kvælstof, som Fabrikanterne havde garanteret. Den opløste Peru Guano bliver fremstillet ved Behandling af Raa-Guano med Svovlsyre. Denne Behandling gaar dels ud paa at gjøre Raa-Guanoens Fosforsyre vandopløselig — oprindeligt er nemlig kun en ringe Mængde af Fosforsyren vandopløselig — dels paa at binde det i Raa-Guanoen indeholdte Ammoniak med Svovlsyre, hvorved det omdannes til en ikke flygtig Form — det svovlsure Ammoniak —



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano



medens Ammoniakken i Raa-Guano forekommer i en mere eller mindre flygtig Forbindelse. Medens saaledes Raa-Guanoen ved Lagring lider Tab af Ammoniak, er den opløste Guano selv ved en meget langvarig Opbevaring ikke udsat for en Forringelse af sin mest værdifulde Bestanddel, Ammoniakken, eller overhovedet for nogen Forringelse af sit Værd, naar den blot lagres i et tørt Rum og under gunstige Forhold.

Den tørre Tilstand og den hele ensartede og findelte Form, hvori den opløste Peru Guano bliver bragt i Handelen, byder Landmanden en stor Lettelse, da Udstrøningen ikke frembyder nogensomhelst Besværighed, hvilket ydermere giver den et Fortrin fremfor Raa-Guanoen, der bestaar af en pulveragtig Masse med mange større og mindre, ofte meget haarde Klumper, som man maa knuse før Guanoen kan bringes i Jorden\*).

Den findelte Form, hvori den opløste Peru Guano bliver bragt i Handelen, gør det muligt for Fabrikkerne at garantere et ganske bestemt Indhold af Fosforsyre og Kvælstof deri, hvilket ikke er muligt for Forhandlerne af Raa-Guanoen paa Grund af de forskellige Partiers ofte meget afvigende Kvalitet\*).

Kjøbenhavn, Juli 1872.

(sig.) V. Stein.

Kemisk Laboratorium.

Opfordret af Fabrikkerne af opløst Guano til at afgive et Skjøn over de Erfaringer, der her i Landet ere blevne indvundne ved Anvendelsen af denne Gødning, tillader jeg mig at sende følgende Meddelelse om denne Sag:

I flere Aar er der nu her paa Alnarp blevet anvendt opløst Peru Guano med det bedste Resultat, og efter min Anbefaling have saavel større Jordbrugere som Bønder paa mindre Gaarde benyttet dette Gødningsstof saavel til

\*) Dette gjælder dog ej mere. Den Raa-Guano, der nu leveres, indeholder en stor Del vandopløselig Fosforsyre, den leveres altid i finpulveret, tør og ensartet Tilstand, og der garanteres deri et bestemt Indhold af Kvælstof og Fosforsyre.



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.



Høstsæd og Raps som til Rodfrugter. De indvundne Resultater lade sig bedst betegne ved at anføre, at **der ikke er mig et eneste Tilfælde bekjendt, hvor den opløste Peru Guano, anvendt paa rette Maade, ikke har frembragt gode Resultater**, medens derimod Superfosfaterne, anvendt paa lignende Maade, ikke altid har opfyldt de Forventninger, man nærrede til dem.

Da magre Jorder i Mangel af animalsk Gødning ikke uden Tilskud af den omtalte Guano lade sig anspore til den Frugtbarhed som ved dens Hjælp, da Udviklingen af al Frugtbarhed hos de langstraaede Afgrøder, hos Rapsen og Rodfrugterne ikke kan frembringes bedre end ved denne Guano, og da den tilmed i særlig Grad beforder Roernes Sukkerindhold, **saa kan jeg uden derfor paa nogen Maade at fraraade Brugen af andre Kunstgødninger ikke andet end paa det varmeste anbefale et Gødningsstof, som paa en saa eclatant Maade opfylder sin Bestemmelse og hvis Virkning er lige saa kraftig som sikker.**

Alnarp Institut i Skaane, i November 1872.

(sig.) **Hjalmar Nathorst.**

Hr. Professor **C. E. Bergstrand** i Stockholm fortsætter efter en længere Udtalelse om den opløste Peru Guano med at anføre, at man ganske vist ved Blanding af svovlsur Ammoniak og Superfosfat let kan fremstille et Produkt af samme Indhold af Kvælstof og opløselig Fosforsyre som den opløste Peru Guano, men at denne Blanding ikke virker saa gunstig som Peru Guano. Professor Bergstrands Udtalelser slutte saaledes:

»Med disse Blandinger, som man i den seneste Tid anbefaler som fordelagtige Surrogater for Peru Guanoen, har man anstillet forskjellige Markforsøg for at lære deres Virkning at kjende i Sammenligning med en tilsvarende Mængde opløst Guano. **Derved har man imidlertid fundet, at disse kunstige Blandinger paa ingen Maade virke saa fordelagtigt paa Plantevæksten som et tilsvarende Kvantum opløst Guano.** Maaske beror dette paa,



*For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano*



at de forskjellige Bestanddele i de kunstige Blandinger aldrig kunne blive blandet i saa lige Maal og saa ensartet med hinanden som i opløst Guano, hvor hver nok saa lille Partikel indeholder Kvælstof og Fosforsyre i den allerinderligste Forening.

Naar nu Guanosalte senere blive opløste, fordelte i og optagne af Jorden, saa sker det netop paa den Maade, at hvorsomhelst Planterødderne træffe Dele af Fosforsyre, forefinde de samtidig de kvælstofholdige Forbindelser, som altsaa paa samme Tid blive tilgængelige for Planten. I en kunstig fremstillet Blanding af Superfosfat og svovlsur Ammoniak eller Chili Salpeter finder man derimod ofte mindre eller større Korn eller Dele af de forskjellige Salte, hver for sig, uden at være fuldstændig blandede med hverandre. Dette bevirker netop, at naar Blandingen bliver udstrøet paa Marken og opløst, saa faa visse Dele af Madjorden mere af det ene Salt end af det andet, og Madjorden maa bearbejdes flere Gange, før man naar saa vidt, at den indeholder alle de tilførte Stoffer i en fuldstændig lige og ensartet Blanding. Desforuden maa man lægge Mærke til, at Guanoen er af organisk Oprindelse og foruden Fosforsyre og Kvælstof indeholder forskjellige andre Plantenæringsstoffer. Mængden af Kali, Magnesia og Salt, som findes deri, er vel ikke stor, men dog af ikke ringe Værd for Plantevæksten.

Desuden findes der i Guanoen endnu flere Forbindelser, som ved Forraadnelsen eller Opløsningen danne direkte nærende Stoffer, saavel som saadanne, der indirekte indvirke paa Vegetationen eller bidrage til, at andre Stoffer, der findes i Jorden, blive opløste og komme Planterne til Gode.

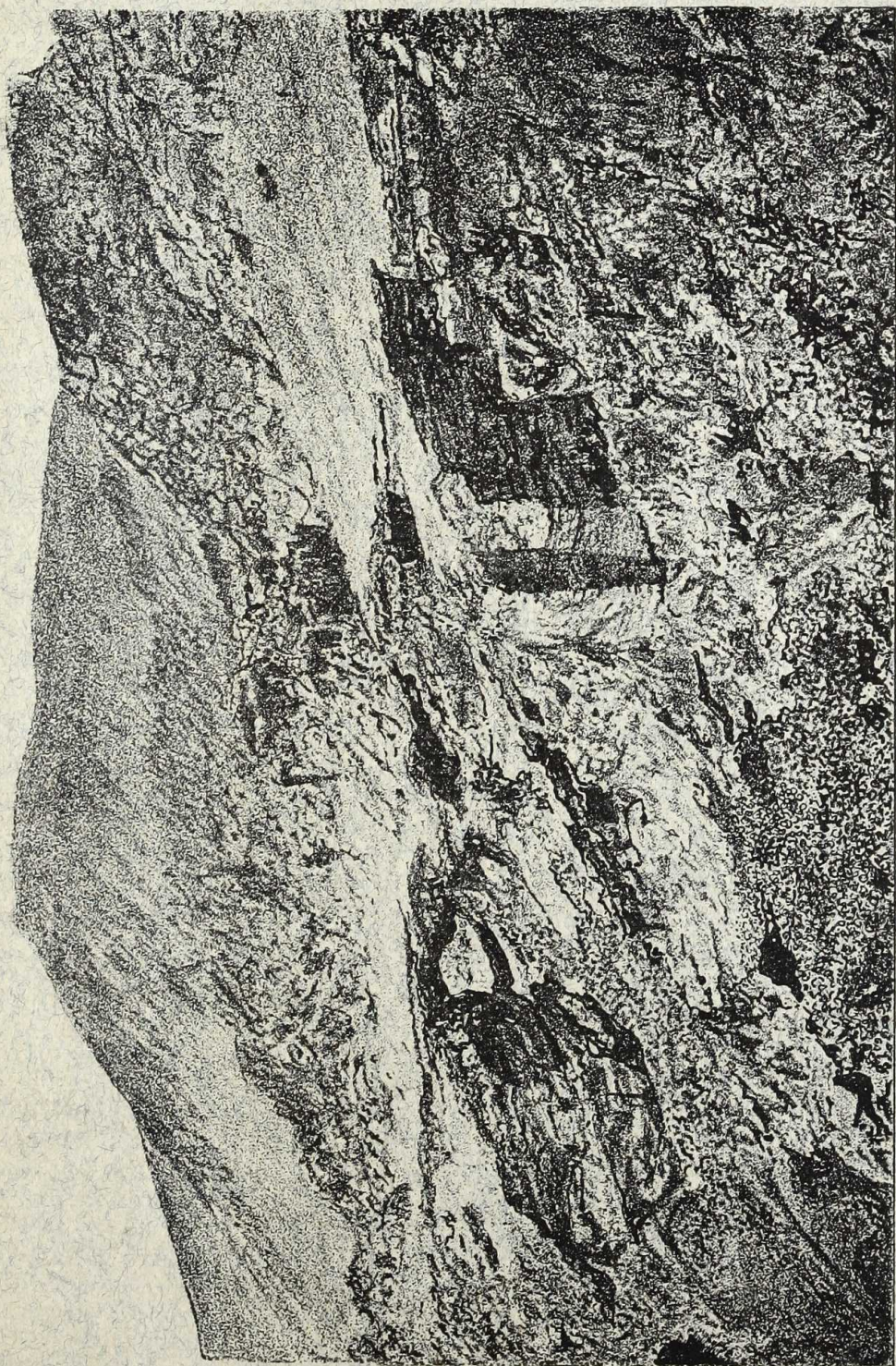
Dette forklarer ogsaa, at den opløste Guano — i Lighed med Staldgødningen — indvirker fordelagtigt paa alle Kulturplanter uden Undtagelse, hvilket derimod ikke altid er Tilfældet med de Blandinger, der fremstilles til Efterligning af dette Gødningsstof.

Meddelelse fra Hr. Professor C. E. Bergstrand.



For at undgaa Surrogater og kunstige Produkter maa man forlange Ohlendorff's ægte Peru Guano og nøje paase, at hosstaaende Varemærker findes paa Sækkene; kun da er Varen ægte Ohlendorff's Peru Guano.





Guanolag ved Lobos de Afuera. II.

# Ohlendorff's ægte Peru Guano

Beckett & Meyer's

Ohlendorff's

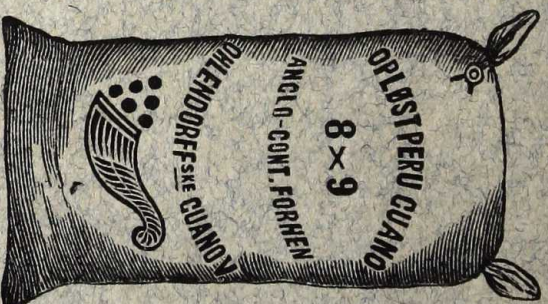
har — saavel her i Danmark som i Udlandet — ved sine Virkninger paa Høsten 1892 paany vist sig at være meget rentabel under de mest forskjellige Forhold og til de forskjelligste Jorde og Afgrøder, saa at den nu som tidligere er

## den sikreste og bedste Kunstgødning.

Interessen for den ægte Peru Guano er nu ogsaa paany i Hvilig Stigen i stedsse videre Landmandskredse, og da der ikke i dansk Literatur eksisterer en samlet Række Udtalelser af Praktikere og Videnskabsmænd angaaende Peru Guanoens Sammensætning og Betydning, have vi under disse Forhold bestemt os til at udgive »Guano-Bogen« med følgende Indhold:



Varemærke



Varemærke

Om Peru Guanoens Tilblivelse, Side 1. — De nyopdagede Guanolejer, Side 3. — Forskjellige Meddelelser, Side 7. — Om den hensigtsmæssigste Anvendelse af Peru Guanoen, Side 15. — Meddelelser fra Landmænd i Danmark, Side 19. — Meddelelser fra Landmænd, Sukkerfabrikker etc. i Udlandet, Side 28. — Udtalelser om Peru Guanoen af Videnskabsmænd i Tyskland samt af Professorerne *Bergstrand*, *Nathorst* og *Stein*, Side 48.

Endvidere indeholder »Guano-Bogen« Illustrationer af Guanolejerne i Peru, af Guanoværkerne i Evropa, Kort over Peru etc.

Guanobogen tilsendes gratis og franko til enhver Landbruger i Skandinavien ved Henvendelse til

**Beckett & Meyer's** kontrollerede og garanterede **Gødningsforretning, Kvæsthusgade 6, Kjøbenhavn K.**

Videnskabelig Leder: **Herr R. Pedersen, Professor i Plantefysiologi ved Kjøbenhavns Universitet.**