

Affald fra Gasværker og Sukker- rafinaderier som Gødningsemidler.

(Af Nicolay Møller).

Ovenstaaende Bestandes Fortrinlighed som Gødningsemiddel har i Udlandet allerede i længere Tid været høit skattet, medens man her endnu enten aldeles ikke, eller ialfald kun enkeltvis har benyttet dem; jeg skal derfor tillade mig at henlede Landmænds Opmærksomhed derpaa.

Affald fra Gasværker.

Inden jeg skriver til disses praktiske Nytte, skal jeg i al Korthed omtale deres Dannelselse. Esoterat Kullene ere lagte i Retorterne og Gasen udvillet, er denne forurennet med mange forskjellige især svovlholdige Bestandde, der maa fjernes for Gasen kan bruges som Lys. Dette sker først ved at lade Gasen passere en Cylindere, halvt fyldt med Vand, — hvorved den befries fra største Delen af disse urene Dele, der nu blive tilbage i Cylinderen i Form af Gasvand og Gastjære; imidlertid indeholder Gasen fremdeles for meget Svovl og Kulshyre, som bortskaffes ved at lede den videre gennem forskjellige Kar, — hvori findes Kalk udbredt paa Sylinder af Jernklit. Denne Kalk faar nu Navn af Gaskalk. Det er dog det første af disse Produkter, der især fortjener Landmandens Opmærksomhed. Gasvand bestaar hovedsagelig af forskjellige opløste Amoniakforbindelser, og at paavise disses Nytte i Landøkonomien er vel overflødig. Hvoormeget Amoniak Vandet indeholder er høist ubestemt, da det beror paa de forskjellige Kulsorters Kvælstofholdighed; af 64 Forsøg er man imidlertid kommen til det Resultat, at det indeholder omtrent 1½ % Amoniak, saaledes at f. Ex. 500 Potter indeholder i Middeltal cirka 30 \mathcal{L} Amoniak; i visse Tilfælde kan man endog naa 40 \mathcal{L} . 540 Potter Gasvand koster i England omtrent 60 \mathcal{S} , og til denne Pris har man Amoniak billigere end i Guano. Med Hensyn til dets Anvendelse, da er det meget vanskeligt at opgive nogen bestemt Mængde for 1 Maal Jord, paa Grund af at Amoniakholdigheden er saa ubestemt; imidlertid antager en engelsk Forfatter, at man ikke resliserer Noget ved at anvende 130—180 Potter til 2,500 \square Allen. Gasvandet er imidlertid saa ætsende, at det under alle Omstændigheder maa blandes med 5 a 6 Gange dets eget Vægt med Vand. Paa Steder, hvor man ikke har Kjørrer for flydende Gødning; kan

man anvende Gasvandet ligesaa godt i Kompost med tør Jord. Imidlertid har jeg ikke seet noget kraftigere styrkende Middel paa en Ager, der tegner sig mindre godt, end overspredt Gasvand. Det viser sig lige udmærket baade paa Enge og Ager. Den nævnte engelske Forfatter sætter 130 Potter Gasvand i Middeltal at være lig 70 \mathcal{L} Guano, og er disse Forholdstal rigtige, saa er Gasvandet ikke at sammenligne med Guano, naar Hensyn tages til begge Deles Pris.

Gastjære og Gaskalk fortjener ogsaa Opmærksomhed, men dog ikke i den Grad, som Gasvand. Gastjære har jeg aldrig seet anvendt som egentligt Gødningsemiddel, da den hverken indeholder Kvælstof eller mineraliske Substanter; den har imidlertid i de sidste Aar været meget almindelig anvendt til Potetes, da det har vist sig at den har befriet Poteterne for al Sygdom, og i saa Henseende fortjener den nok ogsaa et Forsøg hertilands.

Gaskalk har vist sig som en meget virksom Dvergjødning for Klover; men den maa udsættes for Luftens Paavirkning, før den benyttes, idet paa den Maade Kalken bliver til Gips.

Affald fra Sukkerrafinaderier.

I Sukkerfabrikationen anvender man — som bekendt — brændte Ben for at fjerne al Fæve fra det opløste raa Sukker; Blod anvendes ligeledes for at gjøre det klart, og uløst Kalk for at neutralisere Syrerne og for at bringe Sukkeret til at krystallisere. Heraf sees altsaa, at Affald fra disse Fabriker bestaar af brændte Ben, Blod og Kalk samt en Mængde andre urene Bestandde i Sukkeret; og altsaa af en Blanding af de aller kraftigste Gødningsemidler, vi kjende. Paa enkelte Steder hertilands skal disse Affald være bleven foresøgt, men atter opgivet.

Dette skal have havt sin Aarsag i, at man dels har havt Vanskeligheder ved at faa Benene pulveriseret, og dels dertil, at Gødningen har vist sig mindre virksom. Den første af disse Hindringer kan lettelig ryddes af Veien ved at knuse Benene paa en almindelig Kværn eller Benmølle; den anden derimod tror jeg skriver sig fra en feilagtig Anvendelse. Ved gjentagne Forsøg har det vist sig, at dette Gødningsemiddel, anvendt paa Jord, der kun indeholder lidet organiske Substanter, ikke har vist sig virksommere end almindelige Ben, hvortil det paa Muld- og Myrjord har vist sig som et overordentlig kraftigt Gødningsemiddel. Brændte Ben

har — efter Diebig — Evne til at tiltrække 75 Gange deres egen Volum af ammoniakholdige Gæsarter; disse optage de nemlig af Jorden — eftersom Ammoniakten forflygtiges — og danner paa den Maade ligesom et Reservoir i Jorden, hvorfra Planterne kunne erholde Ammoniak, eftersom de behøve den. Heraf fremgaar, at den allerbedste Maade, man kunde anvende disse Ben paa, var ved at blande dem af og til med Gjødselen i Dyngen eller med en ubetydelig Del, før den anvendtes. Dette Uffald — eller som man her almindelig benævner det, Benschvætte — indeholder i Almindelighed $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{5}$ Blod (NB. i Vægt) og man anser den i Frankrig, hvor den er overnaade meget anvendt, for at være 4 à 6 Gange bedre end brændte Ben alene, og man anvender der ikke alene hvad de talrige Raffinaer dertil kunne producere, men indfører ogsaa betydelige Kvanta; saaledes indførtes til de forskjellige Havne ved Loire i et Aar over 6000 Stpd. Johnson beretter, at uden at tage Hensyn til Benene og Kalken i Benschvættens, er den dog dobbelt saa kraftig som almindelig Gjødsel, forsaavidt man tager Hensyn til Kvælstofholdigheden, og to andre Forfattere (Bonisfingault og Payen) gaar endnu videre og erklærer, at skjøndt dens Kvælstofholdighed er dobbelt saa stor, saa har dens andre Bestanddele ikke desto mindre 4 Gange saameget Værdi som dens Kvælstofholdighed; Alle ere imidlertid enige i at karakterisere Benschvættens som en overordentlig kraftig Gjødsel; at anvende den i ren Tilstand for andre Planter, end Turnips, tror jeg mindre hensigtsmæssig; men til at overstro af Slags Gjødsel i Dynger med, er den aldeles fortrinlig, saasom den — efter Ovenstaaende — binder al Ammoniak, og vilde gjøre den bekostelige Anvendelse af Jord til dette Diemed aldeles overflødig. Paa Turnips virker den kraftigt; især i disses første Væxtperiode, og det er dette vi, efter min Mening — især maa trage efter; thi kunne vi først faa Turnipsens Hjerteblade raff udvildede, saa er Jæren for Jordlopperne næsten overstaaet.

Blandet med dyriske Excrementer — dette dog i et ubetydeligt Forhold — virker den som en fortrinlig Gjødsel for alle Kornsorter.

Stuttelig maa jeg opfordre enhver Mand — som dertil har Anledning — til at forsøge Benschvættens; thi det forekommer mig høist besynderligt, at vi skulle søge Gjødningsmidler lige fra Peru, naar vi have dem saa at sige ved vore egne Døre; og at vi lade disse udflydes til fremmede Lande, som bedre kunne gjøre sig dem nyttige end vi.

Landbrugsmødet i Sandvigen den 18de Novbr. 1857.

Ved Høstmødet for Bærum's og Afler's Landbosforening havde Bestyrelsen istandbragt en Udstilling af Ploge, for at man kunde gjøre sig bekendt med de i Omegnen af Christiania benyttede Plogsorter, samt for ved en i Forsamlingens Midte udvalgt

Komite at faa afgjort, hvilke af de bekendte Plogsorter for Dieblikket passede bedst for Bærum's og Afler's Jord og Terrain under det dyrkede Lands nærværende Kulturtrin. Bestyrelsen troede ved en saadan Kjendelse at give Egnens Landmænd en Vedtraad, de kunde følge ved deres Bestillinger paa Ploge til kommende Vaar. Vel maatte den indtraadte Frost hindre Plogernes Prøvning ved Pløining, men den blotte Besigtigelse vilde alligevel sætte Komiteen i Stand til at afgive sin Mening om, hvilke Principer man burde følge ved Plogernes Form og Forarbejdelse specielt for nævnte Bygder.

Ved til Vaaren at foranstalte en Præmiepløining afholdt vilde ogsaa sammes Resultater blive lærerigere, naar Sagen i Forveien var forberedt i en større Kreds ved denne Udstilling og ved Udvalget af Ploge.

Omkring 20 Ploge af mere eller mindre forskjellige Façon vare udstillede. Man kunde ligesom læse Forbrugets Historie i Bærum og Afler for de sidste 15 Aar i disse Kedsfabers Forskjellighed i Form og Udstyr. Den endnu for 15 Aar tilbage brugelige norske Træplog med Muldhjæl af Træ, beslagt med en tynd Jernplade dannede en stærk Kontrast til den fine skotske Svingplog og den engelske Hjulplog. Foruden flere saakaldte hjemmegjorte Ploge saars ogsaa Ploge fra Landbrugsskolerne Degeberg i Sverige, Jonsberg paa Hedemarken, Abildsø ved Christiania, samt Jærsbergerplogen. Udstillingen vidnede om, at Egnens Landmænd ikke have styet at anstille Forsøg med de i senere Aar anbefalede Ploge. Klagerne over Mangelen paa paalidelige Plogsmøde vare almindelige, og det er utvilsomt for en Del fra denne Mangel at Indførselen af Ploge langveisfra selv fra Udlandet til Christiania Omegn skriver sig.

Den af 6 Mand bestaaende Komitee udpegede en Plog tilhørende Jørgen Woyen i Bærum og forfærdiget af Smed Peder Olsen Sollstad i Afler som den bedste for Sognet og derefter en Plog udstillet af Grosserer Rosenbergs og forfærdiget paa Abildsø Landbrugsskole. Sollstad paatog sig efter Opfordring i Løbet af Vinteren at levere 2 Hestes Ploge for 8 Spd. pr. Stykke og 3 Hestes Ploge for 9 Spd. pr. Stykke. Flere Bestillinger indløb paa Stedet.

Den udstillede Plogs Styre var af Jærn og enkelt, dens Aas af Træ. I Udseende kom den Jærsbergerplogen meget nær.

Efterat Bestyrelsen siden Foreningens Stiftelse havde forestaaet de direkte Indløb af Plogsorter fra Skotland, androg den om, at Foreningens Forbestillinger herefter overdroges en Kjobmand, og besluttedes der, at man skulde henvende sig til Kjobmand J. P. Olsen i Christiania med Anmodning om, at han vilde skaffe Træ fra Huset Dickson & Co. i Ebingburg, naar Bestillingerne indløb inden den af han fastsatte Frist.

For 2 Aar tilbage havde man i Afler og Bærum paabegyndt en Subskription til Oprettelse af et Stamhollænderi af Kreaturer af konstant Race, forat Distriktet med Tiden derfra kunde forsynes med gode Melleskor. Da imidlertid Hjælp udenfra behøvedes til denne Plans Realisation, og ingen

Kasse Bestyrelsen beklødt havde havt Noget at tilskyde hertil i den forløbne Tid, havde Sagen hvilet. Bestyrelsen fandt, at Sagen fremdeles maatte henstå, da der vel neppe for det Første kunde ventes nogen Hjælp af det egl. Selskab for Norges Vel, som iaar har besluttet og iværksat Indkjøb af norske Kreaturer for deraf i Tidens Løb at uddanne en Race. Overtagelsen af et Stamhollænderi af norske Kreaturer laa ikke i Distriktets Interesse, da det ikke har nogen Landmand i sin Midte, der forener den til Uddannelsen af en konstant Race fra forskjelligartede Elementer fornødne Sagkundskab. Tilmed vilde 30 Aar medgaa forend de første sikre Resultater af Foretagendet viste sig, og naar det toges i Betragtning, at tilstødende Uheld og uventede Udgifter kunde standse eller afbryde en saa vigtig Sags Fremme i Privatmands Haand, fandt Bestyrelsen, at Distriktet maatte give Slip paa Oprettelsen af et Stamhollænderi for norske Kreaturer.

Naar de fornødne Midler habes, vil derimod et Stamhollænderi af Myrshire-Kreaturer af konstant Race blive oprettet.

Ved Bistand af det egl. Selskab for Norges Vel indkjøbtes en transportabel engelsk Træskemaskine af Jern. Denne er siden Anskaffelsen stadigen bleven benyttet af Distriktets Landbrugere og har udrettet dobbelt Nytte idet den ved Siden af det præsterede Arbejde har overbevist Flerheden af Jordbrugere om det Besparende i at benytte Træskemaskiner fremfor Haandkraft. Iaar er der ved Bærum Bærforsørdiget 36 saadanne Maskiner og desforuden en Del Kæstemaskiner efter skotsk Mønster. Bestyrelsen fandt saaledes, at Maskinen havde opfyldt den tilsligtede Hensigt og derfor burde sælges, forat Indkjøb af nye og hensigtsmæssige Redskaber kunde ske med den indvundne Kapital.

Banfeligheden af i en længere Tid at faa beholde sine Tjenere, har i den senere Tid været sølelig i Distriktet. Christiania Bys Næghed er for en Del Skyld heri, da Byen rekrutterer sit Tyende fra det omliggende Landdistrikt. Men Mangelen paa stadigt Tyende har ogsaa andre Aarsager. Saaledes anses det af mange Tjenestepiger for en Skam at tjene som Budeige, og det hører derfor til Sjeldenhederne, at en Husbond i flere Aar benytter samme Budeige.

Forsamlingen tog efter en længere Diskurs, der dreiede sig om Betingelserne for Opnaaelsen af Præmie for Budeiger af Distriktet, følgende Beslutning:

5 Præmier hver af Værdi indtil 5 Spd. udsættes for 5 Budeiger, der kunne godtgjøre i Løbet af de sidste 5 Aar uafbrudt hos samme Husbond til dennes Tilfredshed at have røgtet hans Busskab. Fortsættes samme Tjeneste, kan Extrapremie forventes for hvert kommende Femaar. Præmierne uddes af Bestyrelsen, og i Tilfælde af Konkurrence til den eller dem, Bestyrelsen dertil anser værdigst.

Forsamlingen gjordes opmærksom paa, at det nu snart i et Aar udkomme „Ugeskrift for norske Landmænd“ fra Nytaar 1858 vil blive foretaget til det Dobbelte.

Hr. Walling, Eier af Bommelsfabrikken i Christiania, fremmodte med Prøver af Fabrikens

Bommel og fik saaledes Forsamlingen Anledning til at se og gjøre Bestillinger paa denne vigtige Gjødselsort.

Endelig udviklede Formanden en Ide, som, hvis den fandtes realisabel for Distriktets Vedkommende, i kommende Tider vilde gjøre dets Landmænd uafhængige af de pludselige og stærke Bøngeliser, som dets allerede true og sandsynligvis i Fremtiden endnu mer vilde true med at forstyrre Landmandens Bedrift.

Hidtil havde det Offentlige, sagde han, indskudt i Jorddelendommene som Laan Statens Kapituler; men de mangfoldige Krav, som andre Næringsgene og Landets Udvikling i det Hele havde paa Statens Midler, vilde lidt efter lidt dels standse nye Laan til Jordbruget, dels gjøre at forhen bevilgede Laan maatte inddrages. Vi behøvede jo kun at se hen til Kommunikationens Udvikling, og Skolevæsenets Fremme forat overbevises om, at flere store offentlige Kasser havde nærmere Pligter at opfylde end dem til Landets Jordbrugere. I Hypothekbankens Oprettelse havde man ogsaa faaet et Blik om, hvad der burde gøres; thi denne Bank, der under gunstlige Forholde skal ombytte vore Pantobligationer med klingende Mynt, er hovedsagelig fundet paa Værdien af vort Jordegods. Andre bestaaende Bankinstitutioner havde nok med at bistaa Handel og Industri i engere Forstand. De vare Pulsbaerer for et Laansystem, der fordrerede hurtige Indbetalinger for idelig at kunne hjælpe straks og paa mange Steder. Men fortløbende Laan ere af liden eller ingen Nytte for Landmanden som Producent. Af de almindelige Banker og Kreditforeninger havde Landmanden saaledes ingen reel Hjælp at vente. Der stod endnu tilbage at optage Laan hos Private; men Privatformuen i vort Land var ikke større end, at den for at give sine Eiere Udbytte, i Regelen foruden den lovlige Rente fordrerede svær Diskonto, og disse Fordringer troede Formanden snarere vilde stige end falde. Da Lagerloven har fastsat en vis Rente af Laan paa Jordegods og saaledes indirekte forbudt Landmanden at modtage Midler til sin Drift, havde Laantageren i stor Skala maattet skride til det Experiment at forskrive sig for en større Summs Tilbagebetaling inden visse Aar end den, han havde modtaget. Men den herved erlagte højere Rente var ikke skadelig, hvorimod Maaden, hvorpaa Tillægsrenten erlagdes i høj Grad forstyrrede Landmandens Bedrift og Lykke. Thi forat erholde den udenfor Dokumenterne stipulerede Rente maatte Laangiveren ved Forsaldsdag inddrage det hele Laan. Naar der f. Ex. modtoges 900 Spd. til 4 pCt. paa 5 Aar, forskriver man sig for 1000 Spd. Saaledes udkommer en Rente af 6 pCt. ved Forsaldsdag; men for virkelig at nyde de extra 2 pCt. maa Laangiveren oprykke den hele Laansum. Hvillen hemmende og ofte ruinerende Folge slige Opfølgelser og dermed følgende forvirkede Transaktioner maatte have var vistnok Forsamlingen beklødt.

Til private Kasser havde Landmanden saaledes i Regelen ikke at ty.

Proponentens Ide var denne, at naar Distriktets samtlige Jordbrugere vare enige maatte man i Udlandet kunne reise den nødvendige Laanekapital

mod Pant i Distriktets faste Eiendomme. Med Laanet oprettedes en Bank, der ved Udlaan fordelte en rimelig Sum mellem Distriktets Jordeiendomme mod solidarisk Ansvarlighed af det hele Distrikt til Laangiiveren. Samtlige for Dickblittet paa Eiendommene hvilende Laan af bedre Prioriteter bleve faaledes at opstige og tilbagebetale med den oprettede Banks Midler. Hermed vilde det Offentlige ogsaa være tjent, idet de fl. uventede Summer disponible, og Landmanden havde i Fremtiden større Garanti for at blive hjulpen ved sin egen Bank end ved Andres, hvor Konkurrenten var stor. Det var ikke hans Mening at fremsætte noget Forslag til at paa-begynde en Oprettelse af nævnte Bank. Hvad han havde anført, maatte kun betragtes som en Ide. Men forsaavidt som den slog an hos Forsamlingen vilde han proponere, at en Kommitte straks udvalgte til at undersøge hvorvidt en Hypothekbank bør og kan oprettes for Distriktet under gunstig indtrædende Omstændigheder.

Forsamlingen besluttede enstemmig Sagen taget under Behandling og udnævnte en Kommitte bestaaende af Dhr. Cand. juris C. Hanson paa Boven, Cand. juris Brodtorff paa Kjørbo og Cand. juris C. Heltzen paa Sem til at anstille de foreløbige Undersøgelser. Kommitteen skulde komplettere sig med tvende af den selv valgte Medlemmer, saa den ialt kommer til at udgjøre 5 Medlemmer.

Priskurant

over de forskjellige Sorter Drainrør, som jeg har Former til nemlig:

- Runde i Lysningen med flad fast Saale 2 Tom. i Lysningen koster 6 Spd. pr. Tussind.
 Runde i Lysningen med flad fast Saale 2 $\frac{3}{4}$ Tom. i Lysningen koster 8 Spd. pr. Tussind.
 Runde i Lysningen med flad fast Saale 3 Tom. i Lysningen koster 9 Spd. 60 $\frac{1}{2}$ pr. Tussind.
 Runde i Lysningen med flad fast Saale 4 Tom. i Lysningen koster 14 Spd. pr. Tussind.
 Runde i Lysningen med flad fast Saale 5 Tom. i Lysningen koster 20 Spd. pr. Tussind.
 Kegformige 2 $\frac{1}{4}$ Tom. høie i Lysningen 6 Spd. pr. Tussind.
 Kegformige 4 $\frac{1}{2}$ Tom. høie i Lysningen 14 Spd. pr. Tussind.

Al de 2 $\frac{1}{4}$ Tom. Kegformige, som næsten udelukkende har været benyttet her i Præstegældet, have for det Meste Dplag, og kan af disse leveres i næste Aar omtrent 200,000 Stk., af de andre Sorter ikke uden efter Bestilling. Ellige bemærkes, at de opgivne Størrelser ere efter Formerne, altsaa brændte lidt mindre. Jeg har ogsaa Former af Høstkeformige med løse Saaler og 1 $\frac{1}{2}$ Tom. runde med Ruffer. Længden er omtrent 13 Tom.

Gaarden Odeberg pr. Frederikshald. G. Hansen.

Knuste Been (Beenmeel)

selges ved min Beenmølle Holmens Gade No. 2. Udenbyes Ordre bedes adresseret til Hans Malling Drammensveien No. 22.

Redaktionen gjør herved opmærksom paa at den modtager Artikler om Landbruget og dets Biværinger til Afbenyttelse i Ugeskriftet. Honorar tilstilles portofrit om ønskes for hver enkelt Artikel.

Forspagtninger søges.

Dhr., der have Landeiendomme til Forspagtning bedes i dette Blads Expedition at nedlægge Billeder, hvori opgives blandt andre Konditioner om muligt Engens og Agerarealets Størrelse samt Besætningens Størrelse og Beskaffenhed. Helt ønskes Forspagtninger paa over 8 Aar.

Kegte peruanisk Guano

er jeg nu atter bleven forsynet med. Prisen er som før 3 Spd. 40 $\frac{1}{2}$ kontant for 100 T. Sækken veier omkring 160 T. Bestillinger, hvormed følger det omtrentlige Beløb, udføres strax.

Joh. P. Olsen, Skibpergaden No. 4.

Kegte peruviansk Guano

selges ved

Christiania 12 September 1857.

Westre Geberg & Co.

Christiania Kornpriser.

indenlandst

Hvede, 3 $\frac{1}{2}$ à 5 $\frac{1}{2}$ Spd. intet solgt.
 Rug, 15 à 16 $\frac{1}{2}$.
 Byg, 15 $\frac{1}{2}$ à 16 $\frac{1}{2}$.

udenlandst

Rug østersøst 19 $\frac{1}{2}$.
 Rug dansk 17 $\frac{1}{2}$ à 17 $\frac{1}{2}$ 12 $\frac{1}{2}$.
 Byg 2radigt 17 $\frac{1}{2}$ à 17 $\frac{1}{2}$ 12 $\frac{1}{2}$.
 Erter 5 à 6 Spd.
 Hvede 5 à 6 Spd.

Christiania Fiskepriser.

Stib, Rjombd. 7 Spd. pr. Td.
 Stib, stor Mid. 6 Spd. pr. Td.
 Stib, smaa do. 5 $\frac{1}{2}$ à 5 $\frac{1}{2}$ Spd. pr. Td.
 Stib, stor Christ. 4 $\frac{1}{2}$ à 4 $\frac{3}{4}$ Spd. pr. Td.
 Stib, smaa do. 4 $\frac{1}{2}$ à 4 Spd.
 Storset 7 $\frac{1}{2}$ pr. Bog.
 Middelse 1 Spd. à 1 Spd. 12 $\frac{1}{2}$ pr. Bog.
 Smaaset 4 $\frac{1}{2}$ 18 $\frac{1}{2}$ pr. Bog.
 Rødstær 7 $\frac{1}{2}$ 12.

Udgiverens Adresse:

J. Schröder. Bøll i Bærum.

Følgeblad til Skilling-Magazinet.

Christiania.

Trykt og forlagt af W. C. Fabritius.