

De menneskelige Excrementers Pulverisering og Anvendelse til Gjødning.

I dette Binds 2det Hefte er indrokket en Oversættelse af den Beretning, som i den franske Republik's 5te Aar (1797) aflagdes i National-Institutet om Hr. Brides Raade at tørre og pulverisere menneskelige Excrementer til Brug som Gjødningsmiddel, under Navn af Poudrette. Da den heri anførte Fremgangsmaade er noget afvigende fra den nu brugelige og da denne Beretning om en for Agerbruget saare vigtig og for dens Udøvere fordeelagtig Gjenstand mueligen kunde bevæge nogen til her at ville iværksætte den, troer jeg, for at de ikke skulle vildledes, det ikke uhensigtsmæssigt, her at bekendtgjøre, hvorledes den nærværende Fremgangsmaade er, til hvilket Diemed jeg afskriver, hvad jeg fra Paris i en af mine Indberetninger til General-Toldkammeret og Commerce-Collegiet har anført om denne Sag.

De menneskelige Excrementer ere blandt de fortrinligste Gjødningsmidler, og som have i Mængde ved folkerige Stæder, men hvor de, som oftest til Stam for disse og til Tab for Landet, ikke afbenyttes eller, hvor der er Floder i Nærheden, bortskalles, ved disse. Længe er der ført Klage over, at Staden Kjøbenhavn ikke sørgede for dens RattsRenovations Benyttelse, eller, om og nogle vind-

stibelige Amagere gjøre Brug deraf, at det ikke skeer almindeligere, og at heller ikke andre end Amagerne kunne afbenytte den, hvortil dens nu, værende Bestaenhed maa være Aarsag. Haven, de den næsten uafbenyttede Velstands Kilde for Dje, som Ratternovationen tilbyder Staden Kjøbenhavn's Kasse, og den danske Ugerbruger, har jeg ladet det mig være magtpaaliggende, ogsaa om denne Gjenstand at indhente Efterretninger paa min Reise. Det er ligeledes først i Paris at jeg har fundet, hvad jeg søgte *).

I 1788 anlagde en Hr. Bridet udenfor en af Paris's Barrierer, ved Foden af Montmartre et Etablissement, for at gjøre Brugen af de menneskelige Excrementers Anvendelse til Gjødning almindeligere. Det er deels den ilde Lugt, som dermed er forbunden, deels deres flydende Tilstand, der er Aarsag i, at de ikke bruges. Disse Mangler søgte Bridet at raade Bod paa ved Lørring. Til dette Djemed indrettedes flere store Bassins, det ene ved Siden af det andet. Renovationen styrtedes i de største. Her gives den Tid til at sætte sig; de tættre Dele synke tilbunds og

*) Den ufuldkomne og for Kjøbenhavn's Beboere saare ubehagelige Maade, hvorpaa Ratternovationen nu udføres, bevægede mig til at være opmærksom paa, hvorledes den udføres eller bortskaffedes i andre Lande; herom har jeg indberettet til ovenansførte Collegium, og hertil er det, at her sigtes.

de flydende Dele ledes gennem med Sluser forsynede Canaler ind i et andet Bassin, hvor de paa nye sætte sig; de endnu flydende Dele ledes ind i et tredje Bassin. Her skeer igjen Bundsætning og Bortdunstning og endeligen afledes alle de endnu tilbageværende flydende Dele. I disse Bassins forbliver Materien 3 til 4 Kar, alt eftersom den er bleven mere eller mindre kompakt. Naar Massen befinde sig at have sat sig tilstrækkeligen, tages den op af Bassinerne, og udbredes tyndt paa en Mark, for at tørres, hvilket skeer i 8 til 14 Dage. Er Massen tørret, dannes deraf en stor Bunke, i hvilken Materien kommer i Gjæring, under hvilken den næsten taber sin Lugt og indsvinder betydeligen. Naar Bunken har staaet 3 til 4 Kar omgraves den, de sammenhængende Dele smuldrer til Pulver med Koller og de fremmede Dele, som Been, Steen &c. frastilles og nu er den færdig til Salg. 1 Setier koster paa Stedet 7 fr. *).

Naar Sæden er lagt i Jorden, strøes Pulveret med Haanden ovenpaa, og det er saa kraftigt, at 2 Setiers ere tilstrækkelige til at gjøde en Acre **).

*) En Setier er 12 Skjepper, og 7 fr. er 2 Rbd. 32 f. rede Sølv.

***) En Acre er 6 Skjepper Land.

Ved flere store Steder i Frankrige findes nu Etablissementer, for ved Tørring at gjøre Nat-
 terrenovationen til et almindeligt og kraftigt Gjøb-
 ningsmiddel. Det Interressentskab, som eier Eta-
 blisementet ved Paris, betaler Staden Paris aar-
 ligen 100,000 fr. for Renovationens Afbenyttelse
 og dets Udgifter med Arbejds løn ic. beløbe sig til
 300,000 fr. om Aaret. Denne de menneskelige
 Excrementers Tørring og Pulverisering indbringer
 Staden Paris aarligen saaledes en betydelig Sum,
 for en ikke for afbenyttet Ting, den forebygger
 for en stor Deel den ilde Lugt og de dermed for-
 bundne Ubehageligheder, da Stanken nu undgaaes
 ved en fremsthyndet Tørring og Gjæring, den haver
 gavnlig Indskydelse paa Algerbruget, endog paa det,
 som er i temmelig Afstand fra Paris, da man
 henter det 20 til 40 Lieues borte, ja udfikber det end-
 og til Guadeloupe den har endeligen dannet en nye
 Næringsvei, som skaffer en Mængde Mennesker, der
 arbeide i Etablisementet, deres Livs Ophold."

Ved at sammenligne Ovenstaaende med den
 Side 195 indrykkede Beretning, vil det sees, at
 Fremgangsmaaden ved Poudrettens Tilvirkning
 er den samme, men at Tiden, hvori det skeer, er
 betydelig forskjellig, da det nu medtager 8 til 9
 Aar, istedetfor de angivne 14 Dage, heraf følger
 altsaa og, at der udfordres et saa meget større
 Areal til Basins m. m, for at modtage en saa
 meget større Mængde af Excrementer. Jeg kan ikke

andet end troe, at der i Begyndelsen er arbeidet med en ubetydelig Mængde, der har gjort det lettere, at tørre den, men at der tillige er anvendt mere Arbeide, altsaa og større Arbeidsløn end nu, og at dette maa have været Tilfældet, bliver indlysende, ved at sammenligne den ældre Priis paa Poudretten med den nuværende; hiin var 10 fr. pr. Setier, denne er 7 fr. og det uagtet der nu maa bæres 9 Aars Capital Rente m. m. for næsten ingen. At tilvirke efter den ældre Fremgangsmaade den store Mængde Excrementer, som nu udføres fra hele Paris til Montfaucon, vilde vanskeligen paa et Sted lade sig udføre.

At der, formedelft den flydende Tilstand, hvori Excrementerne almindeligen udføres, medgaaer saa lang Tid inden de kunne tørres og pulveriseres, er alle Tider en stor Besværlighed, og afholder maastee flere Byer, fra at foretage en saadan Poudret Tilvirkning; men denne lange Tid vil betydeligen affortes, naar den fortrinlige Indretning til at opsamle de menneskelige Excrementer, og hvorpaa de Hrr. Cazeneuve et Comp. i 1818 erholdt Patent i Frankrige, bliver almindelig. Indretningen bestaaer i tvende med Jernbaand forsynede Egekar, hvoraf det øverste, som hviler paa et Støtstads, staaer lodret, det andet derimod lige under det Første ligger paa Siden. I det øverste Kar er tre lodrette Rør af Zink, som gaae gjennem Bunden under hvilken er en Tragt, der

med sin End gaar ned i det liggende Kar. Sinkrørene ere giennemhullede, hvilket bevirker, at Excrementerne ved deres Nedfalden strax adskille sig; de flydende Dele rende giennem Rørene ned i det nederste Kar, de fastere Dele blive tilbage i det øverste Kar. Naar Karrene ere fyldte, borttages de paa en Maade, der er saa aldeles uden noget modbydeligt, og med en saadan Lethed, at ingen deraf har nogen Uleilighed.

Denne Indretning finder megen Bifald i Paris, da den indtager liden Plads, kun nogle Quadratalen, kan hensættes hvor man vil (der fjøres endog omkring i Gaderne dermed til de Gaaendes Ubenyttelse) og da den ingen Lugt udbreder.

Formedelt Udskillelsen af de menneskelige Excrementers faste og flydende Dele, vil det nu blive lettere i langt kortere Tid at tilvirke Poudretten, og sandsynligviis behøve de ikke at være længere end et Par Maaneder i Bassinerne, istedetfor 3 til 4 Aar. De flydende Dele kunde ogsaa anvendes til Gjødning, saaledes, som Tilfældet er i Glanderen, i nogle andre Dele af Frankrige, i Toscana og Neapel, eller og ved Manufacturerer.

Da det ikke alene var indlysende for mig, at Poudretten var et fortreffeligt Gjødningsmiddel, og den af alle jeg derom i Paris henvendte mig til, rostes derfor og tillige folgetes til langt billigere

re Priis end anden Gjødning *), da den lettere kan transporteres, da den kan afbenyttes af Landmænd, langt borte fra Tilvirkningsstedet, da Salget af den raa Masse indbragte Stadens Kasse en ikke ubetydelig Sum, og altsaa bidrog til at formindste Commune-Udgifterne, troede jeg, det kunde være ønskeligt, at Kjøbenhavns Ratternovation saaledes forædledes, og gjorde det derfor til Gjenstanden for en Indberetning til det Collegium, under hvilket jeg sorterede, og som igjen gjorde vedkommende Authoriteter opmærksomme derpaa. At denne Sag hos disse har været under Ventilation, veed jeg, men Udfaldet er mig ubekjendt.

*) Følgende Sammenligning med Omkostningerne gjøres i Paris:

Det antages, at der behøves 7 til 8 store Karrelæs Møg til at gjøde en Arpent (12 Stjeeper Land), hvilket er for 10 Arpent 80 Karrelæs. Et Karrelæs Møg koster nu paa Stedet 10 fr. (2 Rbdlr. 2 Mk. r. Sølv), altsaa	800 fr.
Bognleie 12 fr. pr. Læs	960 fr.

bliver altsaa 1760 fr.

40 Setiers Poudrette (der behøves blot 4 paa en Arpent) læsses paa 2 Bogne, og koster derfor i Transport blot	24 fr.
Indkjøbsprisen à 7 fr. pr. Setier	280 fr.

i Alt 304 fr.

Følgelig bliver paa 10 Arpent en reen Fordeel af 1456 fr.

Ligesom jeg dengang tilbød, med Raad og Daad, at hielpe enhver, der her vilde udføre Poudret-Tilvirkningen, saaledes gjentager jeg mit Tilbud. Hvorvidt det er tilraadeligt her at indlade sig paa en saadan Tilvirkning, vil beroe paa, hvorvidt Poudretten her vil finde Ufsætning. Da alle Danmarks Agerbrugere her kunne være Concurrerende, troer jeg, den vilde være affattelig; thi det lader, som der nu mere almindeligt end før skjønes paa, hvad Slodning er og hvad den bevirker.

Kawert,
Kammerjunker.