

Chemiske Analyser.

Efter Beretninger fra D'Herr. Groth & Ørsted til det kongl. Landhuusholdningselskab.

1.

Jordprøver.

Jenhold til Selskabets ærede Skrivelse desangaaende have vi foretaget den ønskede Undersøgelse af de os i Løbet af forrige Aar tilstillede 2 Jordprøver, der vare indsendte fra Augustenborg-Ladegaard, og vi skulle nu her tillade os at meddele Selskabet Resultaterne af dette omfattende Arbejde.

Som det vil erindres, var den ene af de to Prøver udtagen af Madjorden paa Augustenborg-Ladegaards Marker indtil en Dybde af 10 Tommer og den anden Prøve af Undergrunden sammesteds, begge med Sagttagelse af de fornødne Forsigtighedsregler for at opnaae rigtige Gjennemsnitsprøver (see Selskabets Aarsberetning for 1861). Hver af disse Jordprøver blev undersøgt for sig, og vi skulle nu her først tillade os at meddele Resultaterne af Undersøgelsen af Madjorden.

Prøven heraf, ligesom af Undergrunden, befandt sig ved Modtagelsen at være i en meget tør Tilstand.

A. Madjorden, saaledes som modtaget, indeholdt:

	1,55 %	hygroscopisk Vand
og Resten	98,45	— var fuldkommen tør Jord.
	100,00	%.

B. Den fuldkommen vandfri Madjord.

Ved mekanisk Analyse fandtes heri:

Stene	5,8 %
Gruus	3,0 —
Meget grovt Sand	3,2 —
Grovt Sand	11,1 —
Fiint Sand	14,2 —
Fineste Sand, Leer o. s. v. .	62,7 —
	<hr/>
	100,0 %.

Stenene vare dels Flint, dels krystalliserende Bjergarter og omfattede kun hderst sparsomt Brudstykker af Kalk. Gruset indeholdt forholdsvis mere Kalk, men bestod dog i Hovedsagen af Flint, Kvarts og Orthoclas, og det samme gjælder om det meget grove Sand, som, ved Siden af det Anførte, dog tillige indeholdt endeel Glimmer.

I Overensstemmelse med den almindelig fulgte Fremgangsmaade ved Jordanalyser, bleve Stenene, Gruset og det meget grove Sand fræsigtet, og de efterfølgende Prøver foretagne med den tilbageblivende Deel, som ifølge Ovenstaaende (B) udgjorde de 88 % af Jorden.

b 1. Vandbindende Kraft.

Mættet med Vand indeholdt den:

Vand	27,7
Tør Jord	72,3
	<hr/>
	100,0

det er: 100 Dele tør Jord formaaer at binde 38,3 Dele Vand eller dens vandbindende Kraft = 38,3.

b 2. Vandfugende Kraft.

Efter Hentligen i 3 Dage, udbredt paa et Stykke Papiir, havde 98,87 Dele fuldkommen tør Jord optaget 1,13 —

100,00 Dele,

det er: 100 Dele tør Jord indsuger fra Luften 1,14 Dele Vand.

b 3. Chemisk Sammensætning.

Organiske Stoffer	4,134 %
I fortyndet Saltsyre opløselige uorganiske Stoffer	
Kali	0,087
Natron	0,014
Kalk	0,977
Magnezia	0,277
Leerjord	0,799
Jernveite	1,488
Phosphorsyre	0,121
Svovlsyre	0,046
Kiselsyre	0,101
	<hr/>
	3,910
	<hr/>
	3,910 —

Antages dertil, at al Kalk og Magnesia har været tilstede som kulsure Salte, bliver at tilføje for Kulsyre 1,072 —

Resten o: i Saltsyre uopløselige uorganiske Stoffer (Sand og usfordvitrede Mineralier) 90,884 —

100,000 %

I disse i Saltsyre uopløselige uorganiske Stoffer fandtes:
 Kali, svarende til 1,913 % i hele Jorden
 Natron, — — 0,805 — — —

Madjordens Indhold (Totalindhold) af disse Stoffer var følgende:

for Kali 2,000 %
 — Natron 0,819 —

Totalmængden af Kvælstof fandtes at være 0,154 %, svarende til 0,187 % Ammoniak.

Paa lignende Maade fandtes Undergrunden at indeholde:

A. I den Tilstand, hvori modtaget.

Vand	1,38
Fuldkommen tør Jord	98,62
	<hr/>
	100,00

B. Den fuldkommen vandfri Undergrundsjord.

Stene	4,1
Grus	3,8
Meget grovt Sand	4,1
Grovt Sand	11,6
Fiint Sand	14,3
Fineste Sand, Leer, Humus &c.	62,1
	<hr/>
	100,0

Stenene, Gruset og det meget grove Sand vare ved Undergrunden sammensatte af de samme Mineralier som ved Madjorden, kun med Undtagelse af, at Kalken var endnu mere tilbagetrængt heelt igjennem; og paa den anden Side var Glimmer meget stærkere repræsenteret i Sandet, ligesom Flinten iblandt Stenene, end ved Madjorden.

b 1. Vandbindende Kraft.

Mættet med Vand indeholdt den:

Vand	25,5
Tør Jord	74,5
	<hr/>
	100,0

det er: 100 Dele tør Jord formaaer at binde 25,5 Dele Vand, eller dens vandbindende Kraft = 25,5.

b 2. Vandfugende Kraft.

Efter at have henligget 3 Dage udbredt paa et Stykke
Papiir havde

	98,44	Dele	fuldkommen	tør	Jord
optaget	1,56	—			Vand
	100,00				

det er: 100 Dele tør Jord indfuger fra Luften 1,58 Dele
Vand.

b 3. Chemisk Sammensætning.

Organiske Stoffer 3,049 %

I fortyndet Saltsyre opløselige uorganiske Stoffer:

Kali	0,076
Natron	0,018
Kalk	0,415
Magnesia	0,275
Leerjord	0,946
Jernveilte	1,480
Phosphorsyre	0,099
Svovlsyre	0,028
Kiselsyre	0,080

3,417 —

Antages, ligesom ved Madjorden, Kalk og
Magnesia i Forbindelse med Kulsyre, tilføies
for Kulsyren

0,629 —

Rest, d: i fortyndet Saltsyre uopløselige uorganiske
Stoffer (Sand og uforvitrede Mineralier) * .

92,905 —

100,000 %

*) Peri Kali, svarende til 1,849 % i hele Jorden

— Natron — — 1,745 — — —

Undergrundens Totalindhold af disse Stoffer følgende;

for Kali 1,925 %

— Natron 1,763 —

Totalmængden af Kvælstof i Undergrunden fandtes at være 0,021 %, svarende til 0,026 % Ammoniak.

I det vi meddele Foranstaaende, skulle vi nu tillade os til Sammenligning at meddele en Sammenstilling af Resultaterne af disse Jordanalyser, mod Resultaterne af en Række af de seneste Jordanalyser, som andetsteds ere udførte, og som vi til dette Tiemed have udføgt, samlet og ordnet, tildeels med velvillig Bistand af Hr. polytechnisk Candidat Segelcke, der ligeledes i sin Tid har havt den Godhed at yde os Raad med Hensyn til Udkastning af Planen for disse Jordanalyser, ligesom i flere andre Retninger dette Arbejde vedrørende.

	Organiske Stoffer	S fortyndet Saltsyre opløsning:										Total Kali	Total Natron	Total Dvælstof	Ramb- bindende Kraft
		Kali	Natron	Kalf	Magnesia	Leerjord	Sermetveiste	Phosphor- syre	Svovelsyre	Kiselsyre					
1) Fenger, Slugtenborg, Mjølbyrd . . .	4134	87	14	977	277	799	1488	121	46	101	2000	819	154	38,3	
2) Samme, Undergrund	3049	76	18	415	275	946	1480	99	28	80	1925	1763	21	34,2	
3) Sort fra den belgiske Gampine . . .	2217	—	—	4	52	—	—	21	—	—	—	—	43	26 a	
4) Sort fra Schmitzbof, Preussen . . .	—	98	—	34	—	—	—	64	16	—	—	—	—	54	
5) Sort fra Schmitzbof, Preussen . . .	7236	203	46	346	226	5070	107	61	113	1929	1166	111	61	—	
6) Sigetees fra Schmitzbof	4322	185	123	755	234	4860	85	44	100	1813	1537	68	66	—	
7) Sigetees	3903	149	46	2808	417	4129	131	198	103	791	848	81	53	—	
8) Sort fra Kangerstein i Preussen . .	3450	147	—	721	146	1560	59	—	101	1621	—	99	53	—	
9) Sigetees	3280	114	—	402	137	1605	73	—	97	1850	—	95	55	—	
10) Sort fra Strandsbof, Sachsen . . .	7300	148	27	128	61	—	199	25	276	—	—	290	57,3	—	
11) Sort fra Frankenstein, Preussen, Mjølbyrd	4130	67	3	202	7	540	89	13	74	—	—	—	144	44,8	
12) Sigetees, Undergrund	3010	48	6	57	11	470	32	7	127	—	—	—	103	36,6	
13) Sigetees, Mjølbyrd	3520	38	5	240	67	450	64	7	60	—	—	—	139	54	
14) Sigetees, Undergrund	2390	42	1	213	57	920	96	3	72	—	—	—	73	48,5	
15) Sort fra Oberbrnd, Preussen . . .	—	132	184	504	350	—	67	—	96	1250	1310	190	—	—	
16) Sort fra Magdeburg	—	120	130	360	260	4900	140	40	120	870	—	—	132	—	
17) Sort fra St. Martin, ZFerrig, Mjølbyrd	8800	455	484	4080	221	3538	370	125	98	1808	1609	188	66	—	
18) Sigetees, Undergrund	4700	116	135	2155	151	4181	141	74	115	2657	—	138	55	—	
19) Mjølbyrd, Ægypten	—	166	22	1725	46	8804	143	66	413	1638	561	62	52	—	

3) Jord fra den belgiske Campine; yderst fattig paa Plante-
næringsstoffer, dog istand til — ved Overriisling og Gjødsf-
ning — at frembringe særdeles gode Afgrøder. Guano meget
anvendt ved Siden af allehaande anden Gjødning. (Chem.
Akersmann 1856).

4) Er Jord fra Schulzendorf ved Arnswalde, Provinds
Brandenburg, Preussen. Ved Forsøg, anstillede paa Schulzen-
dorf i Løbet af de sidste Aar, har man i enkelte Tilfælde troet
at spore heldige Virkninger ved Anvendelse af det kali-, mag-
nesia- og svovlsyreholdige Kogsalt fra Staßfurth (Om Staß-
furth Salt, see Ugeskrift for Landmænd 1862, I, 465),
hvilket af Forsøgssanstilleren fornemmelig tilstreves Jordens
Fattigdom paa Magnesia (Chem. Akersmann 1862).

5—7) Jord fra Schlaustädt, Provinds Sachsen, Preussen,
som, ifølge hvad der angaves, ikke længere vil give saa gode
Kraefgrøder som tidligere (rübenmüde). Af de 3 Prøver
5—7 er No. 5 taget af Gaardens letteste Jorder, No. 6 og
7 af de sværere, mere lerede Jorder.

8—9) Jord fra Langenstein, Schlaustädt, Preussen.
Prøven indsendt af Samme som Prøverne 5—7 og som Mod-
sætning til disse. Langensteinjorderne første Gang benyttede til
Køer, samtidig med at Analyserne bleve foretagne, og Udfaldet
af Koedyrkningen var yderst gunstig (Chem. Akersmann 1862).

10) Jord fra Bräunsdorf ved Freiberg, Sachsen. Be-
tegnet som middelgod Bygjord, tildeels Havrejord. Den har
i 22 Aar ikke faaet Staldgjødning og er i den Tid drevet
alene med Anvendelse af Guano og Beenmeel. Denne Jord
er i tidligere Tid merglet med god Virkning og Benyttelsen
antager, at en ny Mergling eller Ralkning vilde være paa
sin Plads.

11—14) Jord fra Omegnen af Frankenstein i Schlesien.
Denne Egn er bekjendt for at levere fortrinlig Sæbehvede.
Denne Egenfskab characteriserer dog ikke hele det omliggende
Distrikt, idet paa sine Steder Hveden er saa tilhøielig til at
udarte, at man endog hvert 3die Aar selv maa kjøbe Sæde-

hvede. Dette sidste er saaledes Tilfældet i Lamparddorf, hvorfra Prøverne 11—12 (Madjord og Undergrund) ere tagne. I Seitendorf, hvorfra Prøverne 13—14 ere tagne, formaaer — i Modfætning hertil — Hveden at holde sig constant og fra Omegnen der, er det den egentlige Frankensteiner-Hvede kommer. Jorden fra Seitendorf er en dyb, eensartet, steenfri, leermuldet Jord; den fra Lampendorf mindre svær og dyb, mindre eensartet og mere steenholdig. (Chem. Aekersmann 1862).

15—16) Anerkjendte gode Koejorder.

17—18) Jord fra St. Martin, Øvre-Østerrig; bekjendt for sin Frugtbarhed. Saalænge man kan erindre, har den baaret Kløver hvert 3die Aar, og Yppigheden af Kløverbærten er endnu noget ganske overordentligt. (Chem. Aekersmann 1858).

19) Frisk afleiret Dynd fra Nildalen, Ægypten. (Chem. Aekersmann 1860).

Kjøbenhavn den 9de Mai 1863.

2.

Somergel.

Efter Anmodning have vi undersøgt en Prøve Somergel, som var tagen fra Moselund ved Silkeborg, navnlig fra Bølling Sø. Ved Analysen have vi erhholdt følgende Resultater:

	som den var ved Modtagelsen	Beregnet i tør Tilstand
Band	33,06 %	—
Kulsur. Kalk	10,85 —	16,19 %
Kali	0,054 —	0,081 —
Phosphorsyre*)	0,238 —	0,355 —
Dvælstof	0,605 % = Ammoniak: 0,735 %	0,904 — svarende til Ammoniak: 1,098.

*) Phosphorsyren bestemt ved Behandling med Saltsyre, Inddampning, fornyet Udtrækning o. s. v., Fælsning med molybdænsur Ammoniak o. s. v. o. s. v.

Som det fremgaaer af Foranstaaende, er den tilsendte Prøve, som Mergel betragtet, meget riig paa Phosphor-

syre, dog betvivle vi meget, at Phosphorsyremængden er stor nok til, at denne Mergel vil kunne bære en meget længere Transport end anden Mergel og derved blive anvendelig udenfor Findestebets umiddelbare Omegn. For Sammenlignings Skyld og med Hr. Kammerjunker Drechsels (i Silkeborg) Samtykke, skulle vi endnu meddele, at ved en for Hr. D. udført Analyse af en Prøve Sømergel fra Juul Sø pr. Silkeborg fandtes heri (beregnet til tør Substant) 0,093 % Phosphorsyre, svarende til 0,202 % phosphorsur Kalk, og i en anden Prøve Mergel, der for nylig er bleven analyseret, men som dog — saavidt vides — ikke var fra nogen Sø, fandtes i tør Tilstand: 0,107 % Phosphorsyre.

Kjøbenhavn den 26de Februar 1863.

3.

Tang.

a) Fra Als.

I Henhold til en Skrivelse til os fra Hr. Kammerraad Fenger til Augustenborg-Hovedgaard af 11te April d. A. og Selskabets os dertil givne Bemyndigelse, have vi undersøgt 2 Prøver Tang, indsendte fra Hr. Kammerraaden, og vi skulle nu her tillade os at meddele Resultaterne af de anstillede Undersøgelser.

Begge Prøver havde forud for Indsendelsen været underkastet en foreløbig Tørring ved kunstig Varme. De vare herved befrieede fra rigelig Halvdelen af det Vand, de kunne antages at have indeholdt i frisk Tilstand. Noget andet end Vand tør ikke antages at være gaaet tabt ved denne Tørring, da frisk usorraadnet Tang var anvendt i begge Tilfælde, og Prøverne afgave følgelig et tilstrækkelig paalideligt Materiale til Bestemmelsen af det relative Forhold af alle de øvrige Bestanddele med Undtagelse af Vandet.

Af de to Prøver var den ene mærket: Kløvertang, den anden: Bændeltang. Den sidste fandtes næsten udelukkende

at bestaae af Vændeltang (*Zostera marina*); den første var derimod en Blanding af cirka $30\frac{1}{2}\%$ Vændeltang og $69\frac{1}{2}\%$ Blæretang (*Fucus vesiculosus*). Da det her navnlig gjaaldt om at constatere den kemiske Forskiel mellem Vændeltang og Blæretang og den kemiske Sammensætning og relative Værd af hver især, fjerne de vi al Vændeltang fra Blæretangen, og efterstaaende Analyse af Blæretang refererer sig følgelig til reen Blæretang. Saavel Blære- som Vændeltangen vare besatte med en Mængde smaae Muslingestaller og Staller af andre lavere Dyr, ligesom der ogsaa i begge forekom organiske Levninger af lavere Dyr. At fjerne de fremmede Indblandinger af denne Art var, ved de halvtørrede Prøver, ikke muligt, og selv om det havde været muligt, skulde vi dog neppe have gjort det, da disse Staller og andre dyriske Levninger, ligeoverfor Tangens Anvendelse som Gjødning have deres Betydning, ligesom de ustridigt tilkomme at tages i Betragtning ved Bedømmelsen af Tangens praktiske Værd.

I Blæretangen (*Fucus vesiculosus*) fandtes:

	I den Fugtigheds-tilstand, hvori modtaget	I fuldkommen tør Tilstand	Beregnet med 75% Vand	I god, veltraadnet Staldgjødning findes
Vand	29,43 %	—	75,00	75,42
Organiske Stoffer*)	53,88 —	76,35	19,09	16,53
Aske	16,69 —	23,65	5,91	8,05
	100,00 %	100,00	100,00	100,00
*) Heri Dvælstof	0,935 %	1,326 %	0,332 %	0,606 %

3 Bændeltangen (*Zostera marina*) fandtes:

	3 den Fug- tigheds- tilstand, hvori den var ved Modtagel- sen	3 fuld- kommen tør Til- stand	Beregnet med 75 % Vand	3 god, velraadnet Staldgød- ning findes
Band	24,14 %	—	75,00	75,42
Organiske Stoffer*)	48,05 —	63,34	15,84	16,53
Affe	27,81 —	36,66	9,16	8,05
	100,00 %	100,00	100,00	100,00
*) Seri Dvælstof	0,928 %	1,223 %	0,306 %	0,606 %

Af den foretagne Afseanalyse fremgik det at:

	3 100 Dele Afse fandtes		3 100 Dele fuldkom- men tør Tang fandtes	
	Blæretang	Bændel- tang	Blæretang	Bændel- tang
Kali	11,41	8,67	2,70	3,18
Natron	16,67	17,91	3,94	6,57
Phosphorsyre	2,26	1,37	0,53	0,50
Chlor*)	11,03	18,88	2,61	6,92
Svovlsyre	28,10	8,57	6,65	3,14
Sand og basebunden Kiseltsyre	17,24	26,26	4,08	9,63
Affe bestemte Stoffer, som Kalk, Jernilte o. s. v. . .	13,29	18,34	3,14	6,72
	100,00	100,00	23,65	36,66
*) svarende til en Mængde Chlornatrum (Røgsalt) .	18,25 %	31,24 %	4,32 %	11,45 %

	3 100 Dele Tang, beregnet med 75 % Vand, sandtes		3 100 Dele god, velraadnet Staldgjøbning (75,42 % Vand)
	Blæretang	Bændeltang	
Kali	0,67 %	0,79 %	0,49 %
Natron	0,99 —	1,64 —	0,08 —
Phosphorsyre	0,13 —	0,13 —	0,45 —
Chlor*)	0,65 —	1,73 —	0,02 —
Svovlsyre	1,66 —	0,78 —	0,12 —
Sand og basebunden Kifelsyre	1,02 —	2,41 —	2,69 —
Ikke bestemte Stoffer, som Kalk, Jernilte o. f. v. . . .	0,79 —	1,68 —	2,69 —
	5,91 %	9,16 %	6,54 %
*) svarende til en Mængde Chlornatrium (Kogsalt) .	1,08 %	2,86 %	0,03 %

For en Blanding af 69,6 Dele Blæretang med 34,4 % Bændeltang, hvilket vilde svare til den indsendte Prøve af Blæretang (der var betegnet: Kløvertang), vilde man nu let, efter det her Meddeelte, kunne beregne Sammensætningen. Da det imidlertid er af mindre Interesse, skulle vi indskrænke os til at anføre, at for den angivne Blanding vilde herved Sammensætningen i tør Tilstand findes at være:

Organiske Stoffer*) 72,20 %

Afte 27,80 —

100,00 %

*) og heri Dvælstof . . . 1,293 %

Naar vi i Ovenstaaende have tilføjet til Sammenligning, hvorledes Sammensætningen vilde stille sig for Tang med 75 % Vand og 25 % tør Substant, da har Hensigten hermed været at antyde den sædvanlige Sammensætning af Tang, saaledes som den tages op af Havet. 3 frist Blæretang fandt Prof. Anderson i sin Tid 70,6 %, i Fucus nodosus 74,3 % og i Laminaria digitatus i Gjennemsnit 83 %

Band (see Transactions of the Highl. Society Vol. XV). Det her antagne Forhold: 75 % Band og 25 % Tørsubstants, kan man derfor vel antage ikke at ville fjerne sig meget fra det i Virkeligheden eksisterende. Det turde maaskee være lidt for ugunstigt for Blæretangen og omvendt lidt vel gunstigt for Bændeltangen, men de mulige mindre Afvigelser tabe i Betydning, naar man erindrer sig de Omstiftelser i Tørhedstilstanden, som Tangen er underkastet fra det Dieblig, den af Havet umiddelbart kastes op fra Stranden og til den senere fjøres i Bunkke.

Til Sammenligning have vi dernæst tilladt os at tilføie en Analyse efter Profesør Voelcker (Royal Agr. Soc. Journ. Vol. XVII) af en god veltraadnet Staldgjødning i den Tilstand, hvori den føres paa Marken.

Ved Afteanalyserne er dernæst anført den sandsynlige Mængde af Kogsalt, beregnet efter den tilstedeværende Mængde Chlor, som her er antaget alt at være i Forbindelse med Natrium som Kogsalt.

Hvad selve Resultaterne af Analyserne angaaer, da fremgaae de tilstrækkeligt ved en Betragtning af ovenstaaende Tabeller, og vi skulle derfor i saa Henseende indskrænke os til at anføre, at de — som man vil see — tale ikke lidet til Gunst for Blæretangen, samtidig med, at de constatere i Almindelighed Tangs Værd som Gjødning.

Kjøbenhavn den 5te Juni 1863.

b) Fra Falster.

3 Continuation af de for Selskabet nys foretagne 2 Tanganalyser have vi endvidere foretaget en Undersøgelse af en indsendt Prøve Tang fra Falster. Denne var udtaget af en Bunkke, der var fjørt sammen og havde henligget i cirka 10 Uger, hvorved Tangen har havt Leilighed til at gaae i en begyndende Gjæring, hvilken — hvad vi strax maae bemærke — dog neppe tør antages endnu at være saa vidt fremskreden som man ellers tilsigter forinden Tangen anvendes.

Den fandtes at indeholde:

	§ den Tilstand, hvori modtaget	§ fuld= kommen tør Tilstand	Beregnet med 75 % Band	God, vel= raadnet Stald= gjødnng indeholdt
Band	76,84 %	—	75,00 %	75,42 %
Organiske Stoffer	14,63 —	63,17 %	15,79 —	16,53 —
Afte	8,53 —	36,83 —	9,21 —	8,05 —
	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Dvælstof	0,284 %	1,228 %	0,307 %	0,606 %

Af Afteanalyserne fremgik følgende Resultater:

	§ 100 Dele Afte fandtes	§ 100 Dele af Løgen i tør Tilstand	§ 100 Dele af Løgen, i den Tilstand hvori modtaget	Beregnet med 75 % Band	§ 100 Dele god, velraadnet Stald= gjødnng findes
Kali	6,24	2,30	0,53	0,57	0,49
Natron	5,18	1,91	0,44	0,48	0,08
Phosphorsyre	0,73	0,27	0,06	0,07	0,45
Sand og Kiselgyre	58,63	21,60	5,01	5,40	2,69
Alle nærmere be= stemte Stoffer	29,22	10,75	2,49	2,69	2,83
	100,00	36,83	8,53	9,21	6,54

Den undersøgte Prøve var en Blanding af Blæretang og Bændeltang, tilshneladende i lignende Forhold som i den Tang, der i sin Tid blev indsendt af Hr. Kammerraad Fenger, og hvorom vi have udtalt os i vor Skrivelse til Selskabet af 5te Juni d. A. Den her undersøgte Prøve var imidlertid ikke lidet stærkere sandblandet, og dette Punkt bør ikke undlades at tages i Betragtning ved Sammenligning af Resultaterne. Naar saaledes Afstemningen i tør Tilstand er funden forholdsviis høi for en Blanding af Blæretang og Bændeltang,

da maa dette ubetvivel for endeel tilskrives den Omstændighed, at der fra først af har været indblandet mere Sand, og det er ikke ubelukkende en Følge af den stedfundne Sammenbrænding og øvrige Forandringer, Tangen har været underkastet ved Opbevaring. Grunden til Formindstfelsen af den relative Mængde Kali og Natron samt Phosphorsyre i 100 Dele Afte stemmer ligeledes — som det med Sikkerhed tør antages — for endeel fra Forøgelsen af Sandmængden, men samtidig vistnok ogsaa fra en Udvastning ved Regn. Saavidt vi derfor skjønne efter de foreliggende Resultater, vil Hovedfordelen ved Opbevaring og indledet Forraadnelse nærmest være at søge 1) i den physiske Forandring, som Tangen derved undergaaer, hvorved dens Fordeling i Jorden begunstiges og 2) de kemiske Forandringer, som de organiske Stoffer i Tangen lide og hvorved — uafhængig af de physiske Forhold — ligeledes Virkningen fremstundes, saavel af de organiske Stoffer og Kvælstofforbindelserne deri, som af de øvrige værdifulde Stoffer i Tangen.

Kjøbenhavn den 22de Juni 1863.

4.

Guano.

a) Hidkommet over Hamborg.

I Henhold til Selskabets Ønske have vi undersøgt en Prøve Peru-Guano, udtaget af et Parti paa circa 4000 Pd., som i dette Foraar er modtaget fra den peruanske Regjerings Agenter i Hamborg. Vi have herved erholdt følgende Resultater:

Vand	19,11	°/o
Flygtige og organiske Bestanddele*)	51,02	—
Sand	1,21	—
Andre uorganiske Bestanddele, Alkalisalte zc.	28,66	—
	<hr/>	
	100,00	°/o

*) Heri Kvælstof: 15,20 °/o, svarende til Ammoniak: 18,46 °/o.

Det fremgaaer af denne Analyse, at den indsendte Prøve ikke blot fuldeligen tilkommer Navnet Peru-Guano, men tillige er af extraordinair Godhed.

Kjøbenhavn den 8de April 1863.

b) Leveret fra Horsens.

Ifølge Selskabets Dufte have vi undersøgt en Prøve Guano, som, ifølge Opgivende fra den ærede Indsender, var udtaget af et Parti erholdt fra Hr. J. J. Levh i Horsens. Det glæder os desangaaende at kunne meddele, at den omhandlede Prøve Guano indeholdt:

Vand	15,49	%
Aske	33,93	—
Dvælstof	12,526	—, svarende
		til Ammoniak = 15,21 %.

Efter disse Resultater ansee vi denne Guano for ægte, eller i hvert Fald for særdeles god.

Kjøbenhavn den 20de Juni 1863.

5.

Chilifalpeter.

Ifølge Selskabets Dufte have vi undersøgt en Prøve Chilifalpeter, og Resultatet af den foretagne Analyse er, at den fornævnte Prøve indeholdt:

Vand	2,3	%
Chlornatrium, svovlsurt Natron, Spor af Kalksalte &c.	0,7	—
Salpetersurt Natron	97,0	—
		1000 %.

Da gode Varer af Chilifalpeter indeholde fra 96 til 98 % reent salpetersurt Natron, er Sammensætningen af den her undersøgte Prøve altsaa meget tilfredsstillende.

Kjøbenhavn den 16de April 1863.

Sur phosphorsur Kalk.

a) Indsendt fra Langeland.

I Henhold til Selskabets ærede Skrivelse af 26de Februar, have vi undersøgt den os under Bencævnelse af „Deenmeel“ tilsendte Prøve Gjødning fra Nedergaard paa Langeland. Undersøgelsen viste, at det nærmest maatte kaldes en „sur phosphorsur Kalk“, hvori der dog kun er en meget ringe Mængde opløselig phosphorsur Kalk i Sammenligning med andre Fabrikater, der gaae i Handelen under Navn af „sur phosphorsur Kalk“, og paa den anden Side var Gibsmængden uforholdsmæssig stor og antyder en Tilfætning af dette Stof. Ved Undersøgelsen have vi fundet følgende Sammensætning:

Vand	23,19 %
Organiske og flygtige Bestanddele*)	9,95 —
Opløselig phosphorsur Kalk	2,68 —**)
Uopløselig phosphorsur Kalk	21,65 —
Gibs	34,32 —
Sand ic.	3,77 —
Alkalier, Magnesiumsalte ic.	4,44 —
	<hr/>
	100,00 %.

*) heri Dvælstof: 1,89 %, svarende til Ammoniak: 2,30 %.

***) svarende til uopløselig phosphorsur Kalk: 4,20%.

Kjøbenhavn den 20de Marts 1863.

b) Indsendt fra Osøherred.

Ifølge Selskabets Ønske have vi undersøgt en Prøve sur phosphorsur Kalk, indsendt fra Adlersborg.

Den indeholdt:

Vand	10,69	°/o
Organiske og flygtige Stoffer*) . .	27,92	—
Oploselig phosphorsur Kalk**) . .	4,52	—
Uopløselig phosphorsur Kalk . . .	36,12	—
Sand	5,63	—
Gibs, Alkalisalte og fri Syre . .	15,12	—
	<u>100,00</u>	°/o.

*) heri Kvælstof: 2,80 °/o, svarende til Ammoniak: 3,40 °/o.

**) svarende til uopløselig phosphorsur Kalk: 7,07 °/o.

Som anført, indeholdt denne Prøve endeel fri Syre og havde kjendelig ikke henligget længe nok.

Kjøbenhavn den 13de Juli 1863.

c) Indsendt fra Falkster.

Ifølge Selskabets Ønske have vi undersøgt en Prøve sur phosphorsur Kalk, indsendt fra Durupgaard.

Den indeholdt:

Vand	15,84	°/o
Organiske og flygtige Bestanddele*) 23,69	—	
Oploselig phosphorsur Kalk**) . .	4,81	—
Uopløselig phosphorsur Kalk . . .	32,00	—
Sand	3,15	—
Gibs, Alkalisalte og fri Syre . .	20,51	—
	<u>100,00</u>	°/o.

*) heri Kvælstof: 2,50 °/o, svarende til Ammoniak: 3,04 °/o.

**) svarende til uopløselig phosphorsur Kalk: 7,53 °/o.

Kjøbenhavn den 13de Juli 1863.

Dvælstofgjødning

fra en Fabrik i Hovedstaden.

I Henhold til Selskabets behaglige Skrivelse af 9de April have vi undersøgt en tilsendt Prøve Gjødning, og vi have herved den Ære at meddele Resultaterne:

Vand	15,47 %
Organiske og flygtige Stoffer*)	51,18 —
Phosphorsur Kalk	4,34 —
Sulfur Kalk	2,87 —
Alkalisalte	0,51 —
Sand, Jern zc.	24,70 —
Magnesiumsalte zc.	0,93 —
	100,00 %

*) heri Dvælstof: 5,077 % , svarende til Ammoniak: 6,165 %.

Den indeholder intet opløseligt phosphorsuur Kalk.

Kjøbenhavn den 18de April 1863.

Oliefager.

Vi tillade os herved at meddele, at vi ifølge Selskabets Onste have undersøgt 2 Prøver Oliefager, i den Udstrækning som det var ønsket. Ved denne Undersøgelse have vi erholdt følgende Resultater:

	I.	II.
	Mærket: det ældste Parti.	Mærket: det senere købte Parti.
Vand	14,38	13,36
Olie	8,82	7,82
Aftebestanddele	6,76	6,56
Dvrigte Bestanddele	70,04	72,26
	100,00	100,00

Som det fremgaaer heraf, vare disse Rager meget stærkt pressede og forholdsviis fattige paa Olie, fattigere end man vistnok fra et landoekonomist Standpunkt maa ansee for ønskeligt. I Henseende til Forekomst af sennopsagtige Frø vare derimod begge disse Rager forholdsviis gode og sluttede sig til de bedre af os undersøgte Oliefager.

Kjøbenhavn den 28de Februar 1863.
