

Oversigt

over det

Rongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1845.



Af

Conferentsraad og Professor **H. C. Ørsted**,
Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmænd, Selskabets Secretair.

Nr. 1.

Mödet den 3^{die} Januar.

Professor *E. A. Scharling* meddeelte Resultaterne af en Række Undersøgelser, han havde foretaget nærmest for at bestemme, hvormeget Kulstof, der i Löbet af en Time, forlader det menneskelige Legeme i Form af Kulsyre, uden at gaae gjennem Mund og Næse.

Forsøgene vare udførte i det af ham tidligere benyttede Apparat*), men saaledes at han ved en passende Maske bortskaffede den Kulsyre, som udaandedes gjennem Næsen og Munden.

Paa denne Maade fandt han, som Middeltal af flere Forsøg, alle anstillede midt paa Dagen, at

1 Mandfolk, 28 Aar, uddunster 0,373 Gram Kulstof.

1 — 46 — — 0,181 — —

*) See det K. D. V. Selskabs nat. og math. Afd. 10 Deel Side 336-37.

1 Dreng,	10 Aar,	uddunster	0,124	Gram Kulstof.
1 Pige,	10 —	—	0,124	— —
1 —	19 —	—	0,272	— —

Drengen og Karlen vare under nogle Forsög aldeles nögne, under andre havde de deres sædvanlige Klæder paa. I begge Tilfælde beholdtes lige Resultater, saa at den Frygt, at nogen mærkelig Mængde Kulstof skulde holdes tilbage i Klæderne, har viist sig ugrundet. Drages de fundne Quantiteter Kulstof fra de Quantiteter, Professoren i sin tidligere Afhandling har angivet for Timen fra Kl. 1 til 2, eller hvor intet Forsög havde været anstillet paa denne Tid, da fra Middeltallet af de to Forsög, som ere anstillede i den nærmeste Tid för og efter denne Time, saa beholdes paa det Nærmeste samme Störrelser, som *Andral* og *Gavaret* have erholdt, uagtet de have eksperimenteret paa en aldeles anden Maade.

		Efter <i>Scharling</i>		Efter <i>Andral</i> og <i>Gavaret</i> *)	
1 Mandfolk,	28 Aar,	11,437	Gram Kulstof.**)	12,2	Gram Kulstof
1 —	16 —	10,819	— —	10,8	— —
1 Dreng,	10 —	6,370	— —	6,0	— —
1 Pige,	10 —	6,086	— —	6,0	— —
1 —	19 —	6,750	— —	6,4	— —

Professoren gjorde dernæst opmærksom paa, hvor vanskeligt det er at uddrage sikre Slutninger om, hvormegen Kulsyre et Menneske udaander, af Bestemmelserne over Næringsmidlernes og Excrementernes Beskaffenhed, da det næsten grændser til Umulighederne tilstrækkelig nöiagtig at kunne bestemme Næringsmidlernes og Excrementernes sande Vægt. For imidlertid at kunne anstille en Sammenligning med de af Prof. *Liebig* angivne Tal over denne Sag havde Forfatteren henvendt sig til det Kongelige Danske Admiralitet om at erholde opgivet, hvormegen Kost der var forbrugt ombord paa forskjellige Kongelige Skibe. Efter de modtagne Oplysninger har han beregnet, ifölge *Liebigs* Analyser over Næringsmidlerne, at i de Næringsmidler, som ere anförte for hver Matros daglig, findes ikke over $22\frac{2}{3}$ Lod Kulstof. Men herved maa erindres, at de fra Admiralitetet modtagne Angivelser kun med fuldkommen Sikkerhed kunne tjene til at vise den störste Quantitet, som hver Matros i Gjennemsnit kan have

*) *Annal. de Chim. et de Phys. Trois. Ser. VIII. Juin 1833. Side 149-150.*

**) Ved senere Forsög paa denne Tid fandtes 12,02 Gram.

faaet; thi i modsat Tilfælde skulde Proviantforvalteren have fritaget Admiralitetet for at betale hvad der var brugt mere, noget som Enhver let indseer er en urimelig Antagelse. Ligeledes er heri medregnet alt, hvad der i en Tid af flere Maaneder er spildt eller paa andre Maader gaaet tabt, og som altsaa ikke er nydt. Regnes Kulstofmængden i de daglige Excrementer efter *Liebigs* Angivelse til 1,21 Lod, saa er det afgjort, at den Mængde Kulstof, som hver Matros daglig har udaandet, er mindre end 21 Lod. Da disse Matrosere vare paa Övelsestoge, have de havt meget mere Arbeide end Söfolk i Almindelighed, og for saavidt have de udviklet mere Kulsyre end Folk, som arbeide mindre. Naar Professor *Scharling* derfor angiver den uddunstedes Kulstofmængde til henimod 17 Lod for en Karl, saa synes heri at være en passende Overeensstemmelse. Er altsaa Professor *Liebigs* Angivelse, at en Soldat, som daglig exercerer 4 Timer, uddunster 27,8 Lod Kulstof, rigtig, da gjelder aabenbart denne Bestemmelse ikke for Pluraliteten af Mennesker, og navnlig hverken for Fruentimmer eller for Mandfolk, der ikke have et saa stærkt legemligt Arbeide, at det kan svare til 4 Timers Excerering.

Herfra gik Forfatteren over til at anstille en Sammenligning mellem forskellige Angivelser over, hvormegit Beboerne af forskellige Steder paa Jorden fortære, og viste derved, at den Mening, at Menneskene i de varme Lande spise mindre end i de kolde, ikke kan ansees som rigtig; og endnu mindre er der Grund til at antage: at Menneskene i de tropiske Lande udvikle mindre Kulsyre end i de kolde Lande.

Da nogle directe Forsög over denne Sag temmelig let ville lade sig udføre paa de danske Colonier i Vestindien, saa haabede han, at Selskabet ved en passende Leilighed vilde bidrage til, at denne Sag kunde blive faldstændig oplyst.

Sluttelig forevistes det større Apparat, Professoren ved Selskabets Understöttelse havde ladet udføre, og hvormed han og Doctor med *Hannover* i mere end $1\frac{1}{2}$ Aar have arbeidet for at undersøge, hvilke Sygdomme der ere ledsagede af en formindsket eller forøget Udvikling af Kulsyre.

Da denne Klasse af Undersögelser frembyde mange Vanskeligheder, lader der sig endnu ikke uddrage noget bestemt Resultat af de Forsög, som hidtil ere foretagne; dog fortienner det at bemærkes, at af de undersøgte Patienter have de, som lede af Phthisis, næsten alle udaan-

det mindre Kulsyre end sunde Personer af samme Kjøn og Alder; noget der ikke synes at have været Titfældet med de Personer, som lede af Clorosis.

Justitsraad *Molbech* meddeelte en Bemærkning angaaende Undersøgelsen af Runamo i Bleking. Den er allerede trykt i Oversigten for Decbr. f. A.

Selskabet modtog:

Almæ Academiæ Albertinæ tria secula per gravissimas fortunæ vicissitudines felicissime transacta &c. gratulatur ejusdem quondam civis *F. A. Argelander* Prof. (Inest de stella β Lyræ variabili disquisitio). Bonnæ 1844. 4.

Mödet den 17^{de} Januar.

Docent *Liebmann* holdt et Foredrag om *Central-Americas Palmeformer*.

Palmerne danne en af de naturligste Plantefamilier, og de bleve derfor meget tidligt kjendte og anerkjendte som en egen afsluttet Gruppe.

Opmærksomheden var allerede i den fjerneste Oldtid fæstet paa Palmerne lige saa meget paa Grund af deres ranke majestætiske himmelstræbende Væxt, som formedelst deres mangfoldige nyttige Egenskaber. *Linné* tillagde Palmefamilien Benævnelsen *Principes plantarum*, idet han derved baade tog Hensyn til Palmernes mange oekonomiske Fortrin, og deres organiske Udvikling, som bevægede *Jussieu* og de Nyere til at stille dem i Spidsen for den monocotyle Række. Det er derfor meget paafaldende, at Palmefamilien til den nærværende Dag maa betragtes som en af de slettestkjendte. Vel veed man, hvormeget Videnskaben skylder *Martius's* og *Blumes* Bestræbelser for at opklare denne

Familie, og hvormeget navnlig *Martius* ved sit prægtige Værk over Brasiliens Palmer, som han senere har udvidet til en Monographie over Familien, har bidraget til at vække Naturforskernes Opmærksomhed for disse Former; men desuagtet staaer meget tilbage, før vi ville komme til en klar Oversigt over Familiens Formrigdom og geographiske Udbredning.

Det er imidlertid ei vanskeligt at angive Aarsager til vor mangelfulde Kundskab; thi selv om man ei vil lægge videre Vægt paa den Sætning, som *Martius* ved en Leilighed har udtalt, „at man ei ustraffet vandrer i Palmernes Ly“, uagtet den er saa sand, at Antallet paa Martyrerne for Naturvidenskaben i Tropeegnene, hvor Palmerne groe, lettelig vil vise sig at være dobbelt saa stort som Antallet paa de Lykkelige, som uskadte gjensaae deres Fædreland, saa gives der andre nærmere liggende Aarsager, som have indvirket paa vore Kundskabers Utilstrækkelighed i denne Retning.

For det Første er der en betydelig habituel Lighed imellem Palmerne, som gjør det vanskeligt at undgaae Feiltagelser, idet man særdeles let kommer til at ansee forskellige Former for identiske, og ikkun ved en nøiagtigere sammenlignende Undersøgelse, end man paa et hurtigt Forbireise kan finde Leilighed til, overbevises om Artsforskjellen.

For det Andet ere mange Palmer saa særdeles høistammede, at det næsten er umuligt at komme i Besiddelse af Blomster eller Frugter, og Vedets Haardhed tillader ikke at fælde de herlige Stammer for at undersøge Palmekronens Frugtforhold. Dernæst have mange, især de lave Rörpalmer, deres Forekomst i Urskovenes vildeste skyggefuldeste Tykninger, hvor det er vanskeligt at trænge ind, eller i de utilgængeligste Barankers nederste Dyb, hvor de maae opsøges paa de besværligste halsbrækkende Farter. Endelig er Palmernes Præparation for Herbariet forbunden med store Vanskeligheder, hidrørende fornemmelig fra alle Deles Storhed, idet Lövet stundom er 40 til 50 Fod langt, Frugtklasen af flere hundrede Punds Vægt, Blomsterskederne af 6 til 8 Fods Længde.

For Öieblikket ere 270 Palmearter, fordeelte i 65 Slægter, beskrevne. Af disse tilkomme 151 med 31 Slægter America, saaledes fordeelte, at 96 tilhøre Brasilien, 9 Peru og Chile, 19 Landene N. for Brasilien til Panama, 10 Central- og Nord-America, og 12 Vestindien; 8 ere deels fælles for Africa og America, deels udbredte over den hele tropiske Deel af America.

Man antog i Almindelighed at Mejico, skjönt for største Delen beliggende indenfor Vendekredsen, ei var meget gunstigt for Palmeformens Udvikling, og det hidtil derfra bekjendte Antal af Palmer bestyrkede dette Antagende. Seer man hen til Antallet af Naturforskere, som have undersøgt den mejicanske Flora, fristedes man til at befæste hos sig den Mening, at de plantestatistiske Angivelser af en saa udmærket Familie, hvis Former ere tilstrækkelig i Öine faldende, maatte kunne ansees for temmelig fuldstændige og faststaaende, saa at det ei var rimeligt at disse vilde blive synderligt forrykkede ved nye Opdagelser. Thi disse Forgjængere havde været: *Francisco Hernandez, Ruiz og Pavon, Cavanilles, Pablo de la Llave, Lejarza, Sessé, Mociño, A. v. Humboldt, Bonpland, Cervantes, Karwinsky, Schiede, Deppe, Haenke, Keerl, Coulter, Andrieux, Berlandier, Carlos Bustamante, C. Ehrenberg, Ross, Ghiesbreght, Linden, Galeotti, Hartweg* — som Alle havde botaniseret i de forskjelligste Dele af den mejicanske Stat.

Ved *Humboldts* og *Bonplands* Reiser i Mejico bleve først 4 Former derfra beskrevne som nye: *Corypha Pumos, nana, dulcis* og *Chamærops Mociñi*. De fleste af disse ere yderst tvivlsomme, og Original-Exemplarer existere nok ikke mere i europæiske Samlinger (efter skriftlig Meddelelse ere Berliner-Museets Original-Exemplarer gaaede tabte paa Veien til München). Saameget er vist, at de ikke henhøre til Slægterne *Corypha* og *Chamærops*. *Martius* har dannet Slægten *Brahea* (opkaldt efter Tycho Brahe) af *HBK's Corypha dulcis*. *Corypha Pumos* og *nana* ere endnu tvivlsomme, hvad Slægten angaaer; dog antager Forf. dem for henhørende til *Copernicia*. (Begge findes i den herværende botaniske Haves Væxthuse, men hverken der eller i Mejico har Forf. seet dem blomstrende).

Dr. *Schiede* forøgede dette Antal ved Opdagelsen af tre Palmer, som *Martius* har beskrevet under Navn af *Chamædorea Schiedeanae, elegans, elatior*. *Martius's* Diagnoser over disse Arter vare altfor korte, og have ogsaa viist sig temmelig urigtige. Hans *Chamædorea elegans* er Typus for en udmærket ny Slægt, *Collinia*; *Ch. elatior* er en kritisk Art, Forf. ubekjendt, skjönt han har botaniseret meget i de af *Schiede* undersøgte Egne. Endelig er for nogle Aar siden endnu en *Chamædorea concolor* beskrevet af *Martius* fra Mejico.

Disse 8 Arter var da Alt, hvad der hidtil var bekjendt om Mejicos Palmer.

Ved Forf's 2½aarige Ophold og Reiser i denne Stat lykkedes det ham at opdage et ikke ubetydeligt Antal af nye Palmer, hvorved Oversigten over disses geographiske Fordeling vil erholde en mærkelig Forandring. Forf. tager ikke i Betænkning at ansee Mejico for lige saa rigt paa Palmeformer som Brasilien, idet de Dele af Mejico, hvor Familien nu har viist sig at optræde med Maximum af Former, hidtil var aldeles ubesøgt af Naturforskere. Forf. maa fornemmelig angive de østlige Heldninger af Cordillererne i Departementet Oajaca i Höider imellem 1500 og 3000 Fod som særdeles palmerige. Allene et 14 Dages Ophold i det interessante District Chilantla ledede til Opdagelsen af 10 nye Palmer, hvoriblandt fandtes to nye Slægter. Forf. tvivler ikke paa, at dette Antal vilde være bleven mere end fordoblet, hvis han havde kunnet udvide sin Undersøgelse paa denne Kant længere imod Syd langs Cordillere-Heldningerne af Chiapas og derfra ned i Tabasco's Sletter.

Da et Værk over Mejicos Palmer og Cycadeer er under Trykken, og vil udkomme om nogle Maaneder, indskrænker man sig til her blot kortelig at omtale de af Forf. i hiint Værk omhandlede Palmer.

I. *Chamædorea Willd.*

1. *C. lunata* n. sp. i Urskøvene langs Mejicos Østkyst imellem 20 og 21° N. B. paa 500—1200' Höide, omkring Colipa, Misantla, Nautla, Xicaltepec.
2. *C. Schiedeana* Mart. langs hele den østlige Cordillere fra 15—22° N. B. og 1500—3000' Höide.
3. *C. Sartorii* n. sp. i Baranca de S. Francisco ved Mirador paa 19° N. B. og 2000—2500' Höide.
4. *C. concolor* Mart. tvivlsom Art, Forf. ubekjendt, Voxested ei nöiere angivet.
5. *C. Tepejilote* n. sp. i Bunden af de dybeste Baranker paa Østkysten fra 15—19° N. B. og 2000' Höide ved Matlaluca, Sta Maria ved Orizaba; i Chinantla gaaer den ned i Alvarado-Sletten, og dyrkes hist og her ved Indierbyerne.
6. *C. elatior*. Mart. i Baranca de Tioselo, i Nærheden af Jalapa, funden af Dr. *Schiede*. Forf. ubekjendt.

7. *C. pochuttensis* n. sp. i Urskovene paa Vestkysten i Districtet Pochutla paa 16° N. B. og 1200—1500' Höide.
8. *C. montana* n. sp. i Bjergskovene i de østlige Dele af Dep. Oajaca paa 2—3000' Höide ved Tepitongo, Tonagua.
9. *C. scandens* n. sp. slyngende Palme i Østkystens Urskove paa 2400—3000' Höide, især hyppig ved Mirador.
10. *C. affinis* n. sp. slyngende Palme i Bjergskovene i Chinantla paa 3000' Höide, hyppig paa Aasene imellem Chuapam og Tiutalcingo.

II. *Collinia* nov. gen.

1. *C. elegans* Lbm. *Chamædorea elegans* Mart. almindelig i Ostkystens Urskove fra 15—22° N. B. imellem 15—3000' Höide.
2. *C. elatior* n. sp. i Chinantlas Bjergskove imellem 2—3000' Höide, ved Tiutalcingo, Petlapa etc.
3. *C. humilis* n. sp. i de østlige Urskove imellem 1500—3000' Höide, omkring Colipa, Misanla, Tonagua, Lacoba.

III. *Stachyophorbe* nov. gen.

1. *S. montana* n. sp. i Bjergskovene over Tepitongo i Dep. Oajaca paa 3—3500' Höide.
2. *S. cataractarum* n. sp. imellem Klippeblokke i og omkring Cataracterne i Chinantlas Bjergkløfter paa 12—1500' Höide, ved Jocotepec.

IV. *Bactris* Jacq.

1. *B. mexicana* n. sp. i de østlige Cordillerers Urskove imellem 19—22° N. B. og 1500—2500' Höide, omkring Pital ved Rio Nautla, ved Maloapam, i Barankerne omkring Sta Maria de Tlapacoyo, ved Matlaluca, i Chinantla etc.
2. *B. acuminata* n. sp. i Chinantlas Urskove paa 1500—2000' Höide, om Lalana, Toavela, Lacoba.

V. *Astrocaryum* C. W. G. Mey.

1. *A. mexicanum* n. sp. paa de fugtigste, skyggefuldeste Steder i Chinantlas Urskove paa 2000' Höide, ved Lacoba, Tepinapa.

VI. *Desmoncus* Martius.

1. *D. chinantlensis* n. sp., slyngende Palme i Urskovene omkring Lacoba paa 2000' Höide, sammen med *Astrocaryum*.

VII. *Cocos L.*

1. *C. nucifera L.* dyrket og forvildet saavel paa Öst- som paa Vestkyten, samt i det indre Höilands bækkenagtige For- dybninger indtil 6500' Höide.
2. *C. regia n. sp.* udbredt i Östkystens Urskove fra Havet til 2500' Höide, især hyppig ved Antigua, Tolome, S. Carlos, Colipa.
3. *C. Guacuyule n. sp.* i de vestlige Cordillerers Skovkløfter indtil 1200' Höide, hyppig ved Guatulco.

VIII. *Acrocomia Martius.*

1. *A. sclerocarpa Mart.* meget udbredt paa begge Sider af Mejico, og i de indre varmere Dalströg.

IX. *Phoenix L.*

1. *P. dactylifera L.* forvildet i Tehuacan-Dalens Kalkgebet.

X. *Reinhardtia nov. gen.*

1. *R. elegans n. sp.* Polyandristisk Palme, kun bemærket paa Bjergaasen imellem Chuapam og Tiutalcingo paa 3500' Höide.

XI. *Geonoma Willd.*

1. *G. mexicana n. sp.* ikkun iagttaget i Bjergskovene imellem Toavela og Lobani i Chinantla paa 3000' Höide.

XII. *Trithrinax Martius.*

1. *T. aculeata n. sp.* paa Mejicos Vestside i Kalkterrainet imellem La Galera og Pochutla under skyggende Bambuser paa 1000 Fods Höide; i Skoven imellem S. Miguel del Puerto og Schadani imellem Chamædorea pochutlensis.

XIII. *Copernicia Martius.*

1. *C.? Pumos. Corypha Pumos. HBK.* paa de golde trachytiske og basaltitiske Bjerge langs Tehuacan-Dalen indtil Aasene ved Chapulco og 6—7000' Höide; udbredt over hele Sierra de Sangolica og Cerro-Colorado.
2. *C.? nana. Corypha nana HBK.* med samme Udbredning og Localiteter som den foregaaende.

XIV. *Sabal. Adans.*

1. *S mexicana Martius*, udbredt over begge Kyststrækninger af Mejico fra 22° til 15° N. B. Især almindelig omkring de salte og brakke Kystlaguner; enkelte Exemplarer dog be-

mærkede paa Vestsiden til en Høide af over 1600' og 30 Miles Afstand fra Kysten ved S. Bartolo.

XV. *Chamærops L.*

1. C ? Mociñi HBK. ved Acapulco efter Humboldt, Forf. ubekjendt. Vistnok urigtig Slægtsangivelse.

XVI. *Brahea Martius.*

1. B. dulcis Mart. Cerypha dulcis HBK. tilhører Indlandets varme Dalstrøg, saaledes Tehuacan-Dalen, Plan de Amilpas, paa Höider imellem 4—5000'.
2. B. calcarea n. sp. paa Kalkbjergene om Xalcomulco paa 2000' Høide.

Flere af de tidligere bekjendte Slægter erholde ved denne Forøgelse af Arterne en betydelig Udvidelse af deres Udbredningszone. *Endlicher* angiver i Gen. plantar. Grændserne for efterstaaende Slægter saaledes:

	Nordgrænse efter Endlicher.	Nordgrænse efter Forf. Iagttagelse.	Differents.
Chamædorea til	8 ^o N. B.	23 ^o N. B.	+ 15 ^o
Astrocaryum	0 ^o —	18 ^o —	+ 18 ^o
Bactris	0 ^o —	23 ^o —	+ 23 ^o
Desmoncus fra 23 ^o S. B. til	0 ^o —	18 ^o —	+ 18 ^o
Geonoma	10 ^o —	17 ^o —	+ 7 ^o
Trithrinax	28 ^o S. B.	17 ^o —	+ 45 ^o .

Selskabet modtog følgende Skrifter:

Worsaae, Tillæg til „Runamo og Braavallaslaget”. Kbhvn. 1845. 4.
de Reiffenberg (Baron), Monumens pour servir à l'histoire des provinces de Namur, de Hainault et de Luxembourg. (Collection de chroniques Belges inédites publiée par ordre du gouvernement. Bruxelles 1844. 4. T. 1.)

Mödet den 31^{te} Januar.

Conferentsraad *Örsted* meddelte nogle Forsög over den Forandring man ofte seer foregaae med Qvægsölv, uagtet det er lufttæt indsluttet i Glas; man seer nemlig Qvægsölv et ofte her overtrækkes med et Pulver, som i Begyndelsen er graat, senere ikke sjeldent gaaer over i rödgult, undertiden derfra i sort. Man kan ikke vel ansee dette Pulver for andet end et Ilte, uagtet den Luft, hvori det var indsluttet, ikke syntes at have kunnet afgive den til sammes Dannelse fornödne Ilt. Iagttagelsen er sandsynligviis ofte gjort; men den synes ikke at have foranlediget nogen egen Undersögelse; og dog gives her Anledning til adskillige Spörqsmaal. Er det virkelig Qvægsölville, som her dannes? Gives der maaskee Glas med saadanne Porer, at Luften, om ogsaa med yderste Langsomhed, kan trænge derigjennem? Kan maaskee et meget blyholdigt Glas afgive lidt Ilt til Qvægsölv et? Alle disse Spörqsmaal bestemte *Ö.* for endeel Aar siden, til herover at anstille nogle Iagttagelser og Forsög, og at optegne dem nöiagtigt.

Den heromhandlede Virkning udvikler sig yderst langsomt; den synes end ikke at komme paa sit höieste i Löbet af 7 eller 8 Aar; *Ö.* har derfor ikke længer villet forhale Bekjendtgjørelsen af de Resultater, han har erholdt, uagtet de kun ere faa og lidet betydende, og uagtet han har begyndt en ny Række af Forsög over Gjenstanden. Til sine Forsög har han hidindtil brugt smaa Kugler, som omtrent havde $\frac{1}{4}$ Tomme i Rumfang, og hvoraf den mindste veiede 118, den störste 140 Gran.

Ö. begyndte sine Forsög 1838; men havde allerede dengang en Kugle liggende fra flere Aar tilbage, hvori Qvægsölv et var blevet belagt med rödtgult Pulver, og Glassets Indre ligesaa. Forandringerne ere vedblevne at foregaae i denne Kugle, hvis indre Overflade nu er dækket med et sort Pulver, som har nogen Glands, og er tæt nok samlet til at gjøre Kuglen uigjennemsigtig. I Aaret 1838 lod han forfærdige 4 nye Kugler, to af hvidt, men blyfrit Glas og to af grönt Glas. De bleve veiede paa en meget fin Vægtskaal med engelsk Granvægt, og Lufttryk saavelsom Varme angivet. Imidlertid vare disse Vei-

ninger kun foreløbige og ikke udførte ved Dobbeltveining. Ö. beklager meget, at han dengang kom til at afbryde Arbeidet, uden at foretage Dobbeltveiningen. Da han næste Aar (1839) i Juni Maaned atter fortsatte Forsøgene, havde Qvægsølvet i den ene Kugle af hvidt Glas, som han i sine Forsøg betegnede med Nr. 1, begyndt at lide en svag Forandring; i den anden hvide Glaskugle, betegnet som Nr. 2, var der neppe nogen Forandring kjendelig, og i de to Kugler af grønt Glas, betegnede som Nr. 3 og 4, var aldeles ingen. Veiningerne skeete nu alle ved Dobbeltveining, og gav Vægten af hver Glaskugle lidt større end forrige Aar, omtrent 0,04 Gran; men da det fandtes, at den ene Arm af Vægtstangen var noget lidt, skjönt neppe mærkeligt, større end den anden, turde Intet herpaa bygges. Siden den Tid findes ingen Forandring i Vægten. Det er kun at bemærke, at Nr. 4 var i Aaret 1843 bleven beskadiget og derved aabnet, saa at der ingen Anledning var til nu at veie den. De 3 andre bleve veiede baade sidst i December f. A. og i Begyndelsen af dette Aar, stadigt med samme Vægt som 1839. Veiningerne afvege ikke let 0,002 Gran fra hverandre, og viste samme Vægt som i Juni 1839. Imidlertid er nu Qvægsølvet i Nr. 1 og Kuglens indre Flade stærkt belagt med et rödgult Pulver. I Nr. 2 er den samme Virkning foregaaet, men lidt svagere. I Nr. 3, som er af grønt Glas, spores ingen Forandring, og hvad mærkeligt er, at selv i den beskadigede og aabne Kugle af grønt Glas har Qvægsølvet ret holdt sig uforandret. Forsaavidt man kan troe Öiets Skjön maa den Mængde af tilsyneladende Qvægsölvilte, som har dannet sig i de hvide Glaskugler, udgjøre nogle Gran, hvorimod den indsluttede Luftmængde ikke nær kan udgjøre 0,08 Gran Luft, og altsaa ikke indeholde 0,02 Gran Ilt, saa at der ikke engang kunde dannes 0,25 Gran rödt Qvægsölvilte. Kuglerne har han endnu villet beholde hele til fortsatte lagtagelser.

Ö. har nu begyndt en ny Række af Forsøg med Glaskugler af forskjellig Tykkelse, ligesom og med lufttomme og luftholdige, nogle af hvidt, andre af grønt Glas. Indflydelsen af ulige Farvelys vil ogsaa i denne Forsøgsrække blive prøvet. Endskjönt det vel er muligt, at alle disse Forandringer kunne tilbageføres til bekjendte Ting, troer Ö. dog at burde undersøge dem, som om derved noget endnu Ubekjendt kunde foregaae.

Etatsraad *Reinhardt* forelæste et Par Breve fra Selskabets Medlem, Doctor *Wilhelm Lund* i Brasilien til hans Broder, Bureauchef *Lund* i Nationalbanken. Af disse Breve erfares, at Dr. *Lund* atter har gjort Opdagelser over Forverdenens Dyrlevninger, og at disse nye Opdagelser maa være af en stor Vigtighed; men da de forelagte Breve ere at betragte som Forløbere for vigtige og omstændelige Meddelelser af mere end een Art, maa vi her indskrænke os til den, alle Videnskabens Venner glædelige Efterretning, at Dr. *Lund* heldigt har overvundet mange Vanskeligheder, og har tilveiebragt ny Berigelse for Videnskaben.

Selskabet modtog:

Ravul Chassinat (Docteur en médecine), Etudes sur la mortalité dans les bagnes et dans les maisons centrales de force et de correction depuis 1822 jusqu'à 1837 inclusivement, faites d'après les documens officiels fournis par les ministères de l'intérieur et de la marine. Paris, 1844. 4.

Øversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1845.



Af

Conferentsraad og Professor **H. C. Ørsted**,
Commandeur af Dannebrog og Dannebrogsmænd, Selskabets Secretair.

Nr. 2.

Mødet den 14^{de} Februar.

Professor *Eschricht* meddeelte Selskabet de nyere Resultater af hans Undersøgelser over Hvaldyrene, som han har kunnet tilføie de tidligere oplæste Afhandlinger før de overleveredes til Trykning i 11te Bind af Selskabets naturh.-mathem. Skrifter.

Næbhvalen, Færingernes *Døgling*, Islændernes *Andhval*, er bleven undersøgt i Henseende til de Tænder, der fandtes skjulte i Tandkjødet (see Øversigten for 1842 P. 2). Paa en Række noget tyndt-slebne Skiver af disse Tænder, udarbejdede ved Hr. Regimentschirurg *Ibsen*, fandtes, at de have en Bygning, som i flere Henseender kommer meget nær den af Fisketænderne, især Haiernes. I den heelt forbenede indre Tandmasse saaes nemlig, at Kiimhulen havde en stærkt grenet Form, lig Marvrørene i Fiskenes Dentine; de characteristiske tynde Kalkrør i Dentinen straaledede ud fra hver af Grenene og stode i For-

bindelse med Beenceller, som ikke alene dannede to Lag nærmest Dentinens Overflade, men ogsaa laae i tætte Hobe mellem Marvrörens Grene. Tænderne vare nærmest Roden beklædte med et Lag Tandkit, nærmere Spidsen med et Lag Glassur, udenom hvilken dog atter laae et Lag Tandkit, hvorfra endog paa flere Steder trængte Marvrör dybt ind i Glassuren, som om derved forberededes en Indsugning lig den af Beenmasse i Almindelighed.

De trinde Legemer i Næbhvalens Maver, som lignede Indvoldsorme, ere ved nøiere Undersøgelse fundne at være *Spermatophorer* af de fordöiede Blækfisk. De vare tildeels af usædvanlig Størrelse og mange af dem endnu saa lidet oplöste, at det lykkedes at undersøge hele deres indviklede Bygning.

Den særdeles vel vedligeholdte *Hjerne* er bleven nøiere undersøgt, og derved ere *Lugtentrerne* blevene fundne som to meget fine Nervetraade, der udspringe i Form af en lille trekantet Plade med tre Rödder paa det sædvanlige Sted. Udspringet af de andre Nerver har ogsaa frembudt flere Mærkeligheder, f. Ex. at *N. glossopharyngeus* og *vagus* hver udspringer med to Rækker af Rödder, hvoraf den ene ligger nærmere, den anden fjernere fra Middellinien af den forlængede Marvs Bugflade, et Forhold, som Prof. *E.* derefter ogsaa har fundet paa andre Pattedyrhjerner. Af alle Nerver var Hörenerven den tykkeste, og den viste sig endnu tykkere, end den virkeligen er, idet den saakaldte *portio intermedia*, som egentlig hörer Ansigtets Bevægelsesnerve til, men ligger tæt forenet med Hörenerven, her er usædvanlig tyk. Tyggenerven (*portio minor* 5ti *paris*) udspringer med en Række enkelte Rödder, stillede krandsformigt omkring den indre Flade af Ansigtets Følelsesnerve (*portio major* 5ti *paris*).

Den i den sidste Beretning fremsatte Mening, at den grønlandske Anarnak (*Monodon spurius Fabricii*) er det samme Dyr som Næbhvalen eller Döglingen, har fundet fuld Bekræftelse ved Undersøgelsen af to Anarnakhoveder, som Capt. *Holböll* har tilstillet Universitetets zootomiske Museum.

Prof. *E.* bemærkede, at Navnet *Hyperoodon* α : „den med Tænder paa Ganen“, som ikke alene begrundet paa en reen Feiltagelse, men endogsaa angivende et Forhold, der er Pattedyrene overhovedet aldeles fremmedt, nödvendigviis bör udgaae af Systemet, og et andet Navn

træde i dets Sted, hvortil foresloges „*Chanocetus*” som Oversættelse af Islændernes: Andhval.

Til Beskrivelsen af Hvalfostrenes ydre Former og af deres forgængelige Tænder, hvoraf er meddeelt et Udtog i Oversigten af Selskabets Forhandlinger for 1844 (p. 1—3), har Prof. E. knyttet en Beskrivelse af de mindste Vaagehvalfostres Splanchnologie, som i Forbindelse med den af de forgængelige Tænder vil blive meddeelt i det 11te Bind af Selskabets Skrifter under Titel af: „om Fosterformerne i Bardehvalernes Ernærings- og Forplantelsesredskaber.”

Ved denne Undersøgelse af de mindste Bardehvalfostres Indvolde har det viist sig, et man selv ved saa smaa Individder faaer en rigtigere Forestilling om Slægtens og Artens Indvolde, end man letteligen nogen-sinde kan faae ved Undersøgelsen af et udvoxet Individ, paa Grund af de umaadelige Vanskeligheder, som derved lægge sig i Veien.

I det Hele taget fandtes en væsentlig Overeensstemmelse i Henseende til Indvoldene mellem disse smaa Hvalfostre og andre Pattedyrfostre og navnlig Delphinfostre. Med Undtagelse af Spyttekjertlerne, savnedes intet af de hos Pattedyrene i Almindelighed forekommende Indvolde, selv ikke Skjoldbruskkjertlen, som *Hunter* ikke kunde finde paa den af ham undersøgte Finhval, og ei heller af Nogen senere vides at være iagttagen hos Bardehvalerne. Leiet og Forbindelsen af de forskjellige Indvolde var i det Hele taget som hos Pattedyrfostrene i Almindelighed, navnlig fandtes intet Spor til en Udskeielse af Tarmkanalen mellem Bugmusklerne, som Prof. *Vrolik* i Amsterdam har fundet paa en död stor Finhval og antaget for at være normal hos disse Dyr. Især var Ligheden i mange Henseender meget stor med Delphinfostrenes Indvolde. Saaledes navnlig i Henseende til Mavernes Form, Nyrernes Størrelse, Form og Bygning, Urnyrernes tidlige Svinden, Kjösndeleues Former, Bugens og Brystets gjensidige Størrelsesforhold, Lungernes Form, Aandepiben, Ganeröret, Manglen af Spyttekjertler.

Det vilde kunne menes, at disse Overeensstemmelser mellem Bardehvalerne og Delphinerne i Fosterlivet senere kunde hæves. Men allerede den Omstændighed maa føre til en modsat Mening, at paa den anden Side ogsaa de Forskjelligheder, der vides at bestaae mellem begge disse Hvaldyrfamilier, have kunnet eftervises paa disse smaa Fostre.

Til saadanne Særegenheder i Bardehvalernes Splanchnologie, i Mod-sætning til Delphinernes, hörer: Tilstedeværelsen af en Blindtarm, Hjer-tets større Brede, Strubehovedets meget eiendommelige Dannelse, og især den aldeles eiendommelige Muskelsæk derpaa, som *J. Hunter* og *Sandifort* have fundet paa store Bardehvaler, men virkelig allerede viser sig paa ganske smaa Fostre af disse Dyr.

Iövrigt forbeholdt Prof. *E.* sig i följande Afhandlinger yderligere at godtgjöre de her fremsatte Paastande, ved Meddelelsen af sine Undersögelser over de enkelte Organer af store Hvaldyr.

Selskabet modtog:

Vedel-Simonsen, Beskrivelse af Rugaard. 5te Hefte. (22 Exempl. til Fordeling blandt Selskabets Medlemmer.)

C. H. Kalkar, Actstykker henhörende til Danmarks Historie i Reformations-tiden, samlede af udenlandske Archiver. Odense, 1845. 4.

Mödet den 28^{de} Februar.

Prof. *Sibbern* forelæste en Afhandling angaaende det Pathogno-miske, betragtet fra den physiologiskt-psychologiske Side. Han skjel-nede imellem det Pathognomiskt-Mimiske og det Vegetativt-Pathognomiske. Til det förste meente han at Grunden var at söge deri, at det udgjör enten et Udtryk af eller en reel Bestanddeel af den Actions-Tilstand, hvori Individet ved Virkningen af eet eller andet aandeligt Indtryk natur-ligen sættes, saa at man altsaa i ethvert Tilfælde, ved at forklare det, maa see hen til, *deels* om og hvorvidt det legemlige Udtryk er at betragte som et Slags Eftergjörelse af Det, der bevæger Sindet, idet da Sjælen ligesom legemligen bekræfter Det, hvad der indvortes rörer sig i den,

deels af hvad Beskaffenhed den udadgaende Tilbagevirkning mod den indvirkende Gjenstand naturligen maatte blive, dersom den fremkaldte Sindsbevægelse fuldt kunde træde ud i Handling og, som det kaldes, skaffe sig Luft heri; thi meget uvilkaarligt Mimisk bestaaer i det Muskelspil, som enten bebuder en organisk Forberedelse til en saadan Tilbagevirkning, eller viser os Reactions-Tilstanden i sin første endnu uvitterlige Begynden, ved hvilken da ei sjeldent den hele Tilbagevirkning bliver staaende, fordi Besindighed, Anstand, Frygt eller Andet holder det activere Udbrud tilbage. Det *Vegetativt-Pathognomiske* (f. Ex. en Rødmen) kan nu tildeels høre med hertil, men tildeels har det uden Tvivl sin Grund i Organismens Henarbeiden til at *aflede* det Besværende og derved at forskaffe en Lettelse tilveie, hvorpaa Angstens Sved kan være et Exempel. Paa denne Maade meente nu Forfatteren, at Taarernes organiske Betydning var at forklare, og saaledes havde han ogsaa funden dem forklarede i en Afhandling i Moritz's Magazin der Erfahrungsseelenkunde 8 Bd.

Da Afhandlingen henhører til den Cyklus af Betragtninger over Forholdet imellem Sjæl og Legeme, af hvilke Forfatteren har forelagt Selskabet den største Deel for flere Aar siden, og dette hele Arbeide snart skal overleveres til Trykken, skal her Intet videre af Afhandlingens Indhold meddeles.

Selskabet modtog:

Hermann v. Bjelke, der Bernstein, ein wichtiges Naturproduct des Königreichs Dänemark, der Herzogthümer Schleswig und Holstein, so wie des Herzogthums Mecklenburg und anderen Gegenden des nördlichen Deutschlands.

Barometer,		Thermometer i Skygge		Regn, Sneec. etc.		Vindens Retning		Middeltemperatur.
reduceret til 0 ^o Resaumit.		mod Nord.		Sneec. etc.		4 Gange i Døgnel.		
9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	2 1/2 Fod over Jorden.	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden.	2 Fod under dagl. Vædet.	
			Middel Corr.-0 ^o 29			Middel	Middel	
1	335,470	335,483	336,407	0 ^o 36	0 ^o 4	1 ^o 2	0 ^o 6	
2	37,57	37,59	36,63	0 ^o 27	0 ^o 2	1 ^o 2	0 ^o 4	
3	84,40	83,51	83,11	0 ^o 06	0 ^o 0	1 ^o 2	0 ^o 4	
4	36,10	36,57	36,30	1 ^o 59	—	1 ^o 2	0 ^o 1	
5	30,71	30,37	29,57	0 ^o 66	0 ^o 2	1 ^o 2	0 ^o 3	
6	30,32	30,12	33,07	2 ^o 19	1 ^o 5	1 ^o 2	0 ^o 3	
7	34,13	34,41	35,88	4 ^o 44	—	1 ^o 2	0 ^o 0	
8	37,67	38,14	38,81	6 ^o 02	—	1 ^o 1	—	
9	41,03	41,08	41,27	6 ^o 59	—	0 ^o 9	—	
10	340,47	340,12	339,90	8 ^o 06	—	0 ^o 8	—	
11	39,90	38,93	39,44	7 ^o 44	—	0 ^o 6	—	
12	41,29	41,43	41,77	6 ^o 89	—	0 ^o 5	—	
13	41,85	41,25	40,23	4 ^o 61	—	0 ^o 5	—	
14	31,99	34,34	33,40	3 ^o 82	—	0 ^o 4	—	
15	33,50	33,67	34,10	2 ^o 39	—	0 ^o 3	—	
16	33,23	32,81	36,06	1 ^o 26	—	0 ^o 3	—	
17	31,03	31,11	36,81	1 ^o 02	—	0 ^o 3	—	
18	31,03	30,34	30,93	8 ^o 81	—	0 ^o 3	—	
19	39,82	39,52	39,75	9 ^o 94	—	0 ^o 1	—	
20	39,99	39,34	39,43	10 ^o 24	—	0 ^o 1	—	
21	36,02	35,80	35,78	9 ^o 16	—	0 ^o 2	—	
22	32,29	31,82	31,48	7 ^o 27	—	0 ^o 2	—	
23	31,35	29,01	32,71	7 ^o 17	—	0 ^o 2	—	
24	30,42	29,58	29,73	5 ^o 14	—	0 ^o 2	—	
25	35,76	35,05	36,56	6 ^o 32	—	0 ^o 2	—	
26	35,66	35,32	34,37	5 ^o 66	—	0 ^o 2	—	
27	32,61	32,89	33,15	4 ^o 57	—	0 ^o 5	—	
28	32,01	32,89	33,39	6 ^o 56	—	0 ^o 2	—	
29	32,01	32,89	33,39	6 ^o 56	—	0 ^o 2	—	

*) Sidste Dag absent Vand i Havnen.

***) Første Dag man kunde gaae over Isen til Bøtterne.

Middeltemperatur.

1845 45 Ar
1-9 -2^o32 -1924
10-19 -5^o43 -0,65
20-28 -6^o96 -0,06
1-28 -4^o92 -0,65

Maanedl.

Vandmængde.
1845 39 Ar.
9,31 Par L. 13,36 Par L.

Vindforhold.

1845 50 Ar.
N. 0,26
NO. 0,28
O. 0,09
SO. 0,04
S. 0,06
SW. 0,12
W. 0,65
NW. 0,10
0,099

Øversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1845.



af

Conferentsraad og Professor **H. C. Ørsted**,
Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmænd, Selskabets Secretair.

Nr. 3 og 4.

Mødet den 14^{de} Marts.

Dette Møde blev holdt i det kongelige Palais og *Hans Majestæt Kongen* behagede selv at lede Forhandlingerne.

Udkastet til Selskabets Budget for 1845 blev forelagt af Kassecommissionen ved dets Medlem Etatsraad Rosenvinge og efter Drøftelse og de fornødne Afstemninger blev Budgettet saaledes bestemt:

Indtægter.	Rbd.	Sk.
1. Kassebeholdning ved Slutningen af 1844.	2534	12
2. Renter af Selskabets Fonds.	5334	"
3. Fra det Classenske Fideicommis	200	"
4. Etatsraad Schous Legat*)	50	"
5. For Salget af Selskabets Skrifter	100	"
1 Alt	8218	12

*) Ifølge Fundatsens 1ste Afdeling § 5, der lyder saaledes: „Til det Kgl. Videnskabers Selskab i Kjøbenhavn udbetales aarlig 50 Rbd., for hvilke 50 Rbd. samme udsætter en Præmie for Besvarelsen af et Priisspørgsmaal, som Selskabet selv behager at vælge. Og beroer det paa Selskabets Godtbefindende, om det aarlig vil udsætte en Præmie paa 50 eller hvert andet Aar een paa 100 Rbd., eller hvert 4de Aar en paa 200 Rbd.“

Udgifter.

	Rbd.	Sk.
1. Gager og Lønninger	885	"
2. Til Samfundet for den danske Lit. Fremme . .	181	70
3. Præmier	400	"
4. Selskabets Skrifter	1500	"
5. Ordbogen	250	"
6. Det magnetisk-meteorologiske Observatorium . .	600	"
7. Collectanea meteorologica	213	"
8. Den artesiske Brøndboring	1000	"
9. Regestum Diplomaticum	1250	"
10. Tegninger til en Afhandling af Dr. Krøyer . .	45	"
11. Pastor Mag. Beckers Skrift: Udtog af danske Gesandteres Beretninger	250	"
12. De Besselske Soltavler	300	"
13. Knudsens Bidrag til Danmarks Topographie i Middelalderen	100	"
14. Subscription paa 40 Exemplarer af 2det Bind af Saxo samt til Kobberne i Saxo	200	"
15. Til Justitsraad Molbechs Glossarium	100	"
16. Til Udgivelsen af nogle historiske Documenter ved Dr. Kalkar	100	"
17. Til Dr. Hübertz Samling af Documenter ved- kommende Aarhus	140	"
18. Til Candidat Coldings Forsøg	200	"
19. Til Udgivelsen af Kong Christian den Fjerdes Breve, ved Justitsraad Molbech	300	"
20. Til et Portrait af Overhofmarschal Hauch, Sel- skabets forrige Præsident	80	"
21. Selskabets Folier i Banken	32	"
22. Gratificationer	50	"
23. Brænde, Lys og forsk. andre Udgifter	200	"
I Alt	8376	70
Da den under No. 8 anførte Udgiftspost bliver at udrede af det disponible Fond	1000	"
saa anslaaes de for Aaret bestemte Udgifter til . .	7336	70
og der bliver til Disposition i Aarets Løb	841	38

Følgende Extract giver en Udsigt over Regnskabet for 1844.

Indtægter.

	Rbd.	Sk.
1. Renter af Selskabets Fonds	5334	"
2. Fra det Classenske Fideicommis	200	"
3. Ved Salg af Selskabets Skrifter	236	67
4. Etatsraad Schous og Frues Legat	50	"
I Alt	5820	67

Udgifter.

	Rbd.	Sk.
1. Gager og Lønninger	885	"
2. Renter til Samfundet for den danske Literaturs Fremme, af den til Vidensk. Selsk. indbetalte Capital	181	70
3. Præmier	100	"
4. Selskabets Skrifter	836	46
5. Ordbogen	160	61
6. Det magnetisk-meteorologiske Observatorium . . .	598	"
7. Collectanea meteorologica	13	"
8. Den artesiske Brøndboring til Dækning af Om- kostningerne i 1843	1028	"
9. Regestum diplomaticum	829	48
10. Samling af gamle Domme, udgivne af Etatsraad Rosenvinge, 3die Deel	500	"
11. Magister Drejers Symbolæ Caricologica	234	87
12. Undersøgelse af Vegetationen i Odsherreds Bugt	81	85
13. Udgivelsen af nogle historiske Documenter ved Doctor Kalkar	100	"
14. Dr. Hübertzs Saml. af Documenter, Aarhus vedk.	60	"
15. Selskabets Folier i Banken	32	"
16. Gratificationer	46	"
17. Brænde, Lys og forskellige mindre Udgifter .	190	32
I Alt	5877	48
Efter Budgettet for 1844 skulde Udgiftsposten No. 8 udredes af det disponible Fond	1028	"
Altsaa Udgifterne paa Aarets Conto:	4849	48

	Rbd.	Rbd.	Sk.
Ved Udgangen af 1843 var Selskabets Capital	125,962		
Kassebeholdningen	4,642		
		130,604	"
Ved Udgangen af 1844 var Selskabets Capital	127,962 "		
Kassebeholdningen	2,531 12		
		130,496	12

Justitsraad *Molbech* meddeelte Beretning om en Samling af Kong Christian den 4des Breve, som han agter at udgive.

Mödet den 28^{de} Marts.

Professor *Forchhammer* forelæste den første Deel af en Afhandling om Sövandets Sammensætning og Indflydelse paa Dannelsen af faste Lag, som indbefattede Undersøgelser over Sövandets Bestanddele i Middelhavet og Nordsöen. Denne Afhandling hörer til en Række af Arbeider, hvis Hovedopgave er, at vise, hvorledes saavel i Jordens nuværende, som i dens ældre Perioder, de forskjellige Stoffer gjennemløbe visse Kredsløb, og vende tilbage til lignende Former og Forhold, som de, hvorfra de ere udgaaede. I disse store Kredsløb indgriber Organisationen, saavel Planterverdenes, som Dyreriget og Stofferne gaae fra disse organiske Forbindelser under særegne Omstændigheder igjen tilbage til uorganiske Foreninger.

Til disse Arbeider hörer ogsaa den af Forfatteren i forrige Aar Selskabet forelagde Undersøgelse over Tangarternes Aske, og den Indflydelse, som disse Planter overhovedet udöve paa Dannelsen og Forandringen af faste Jordlag. Forfatteren antydede allerede dengang at den eiendommelige Forandring, som Leret lider under Indflydelsen af den raadnende Tang, vilde være istand til at forklare hvorfor Heden under

visse Omstændigheder kunde forvandle den ene Skiferart til en kornet-krySTALLINISKE Bjergmasse, medens den anden, under lignende Omstændigheder ikkun hærdes. Han gjorde derved opmærksom paa, at den i den ældre siluriske Overgangsformation saa hyppige Tangskifer, (Alunskifer) indeholder ligesaameget Kali, som den bornholmske Granitgneus, og at det Natron, som desforuden findes i denne sidste Bjergart, kunde tænkes at hidrøre fra Havvandets Kogsalt, der under Omstændigheder, som maae antages at have været virksomme ved disse Metamorphoser, let vilde decomponeres og danne Natron, der maatte træde i Forbindelse med Kiseljorden og Leerjorden. Siden Forfatteren yttrede disse Formodninger, har han havt Leilighed til at undersøge det i Geognosien saa berømte, saakaldte Overgangsbassin, der omgiver Christiania i Norge. Alunskiferen spiller her en stor Rolle, og Ceramites Hissingeri forekommer paa flere Steder i denne Dannelse; men dette Partie er saa gjennemskaaren af Gange og andre gjennembrydende Masser af plutonisk Oprindelse, at man havde al Grund til at vente, at de Forandringer, som Varmen kunde frembringe i de neptunske Steenarter, maatte vise sig her udmærket tydeligt. Forfatteren vil her ikkun omtale de Forandringer, som Alunskiferen har lidt.

Ved Opsloe er den uforandret og ligner i sine Forhold Alunskiferen fra Bornholm, Skaane og de øvrige Steder i Skandinavien, hvor Alunskifer forekommer aldeles uforandret, eller i det mindste med meget ringe Forandringer. Ved Viggersund er den ganske anthracitisk og haard, men den største Metamorphose har den lidt ved Foden af Egebjerget, noget længere imod Syd ved Opsloe Kirke. Her, ved den bratte Strandbred kunde man tydeligen iagttage følgende Lag: øverst iblandt de stærkt heldende Lag fandtes Kalk afvejlende med Skifere, sandsynligviis svarende til den bornholmske Graptolithskifer, derpaa et stort Lag af meget haard Kalksteen, som rimeligviis svarer til Kalken med *Asaphus expansus* paa Bornholm, derpaa sort Alunskifer med *Svovlkiis*, i dens dybere Lag aldeles hærdes til lydsk Steen; derpaa, forenet med de forrige Lag ved fuldkomne Overgange, Gneus, ligeledes med *Svovlkiis* og en mørk chloritisk Glimmer. Under denne forekommer store Masser af Grönsteen, der er gjennemskaaren med en stor Mængde meget uregelmæssige, faa Tommer mægtige Gange af Qvarts, der fra Grönstenen gaer over i Gneusen, og selv over i den sorte Alunskifer. Allerede den geognosti-

ske Overgang viser at den her omtalte Gneus maa have været Alunskifer, og at Grönstenen sandsynligviis har foranlediget alle de Forandringer, der maae være foregaaet ved Overgangen fra den ene Bjergart til den anden. Disse Forandringer kunne enten bestaae deri, at Alunskiferens Bestanddele ved Varmens Indvirkning ere anderledes ordnede, eller at Bestanddele, der findes i Alunskiferen ere uddrevne og bortskaffede, eller deri, at Grönstenen ved Sublimation har afgivet nye Bestanddele til Alunskiferen, eller tilsidst kunne flere af de anførte Virkninger være forenede. Det er ikke meget sandsynligt at Grönstenen har afgivet Alkalier, thi hvis der i denne Steenart fandtes flere Baser, end Kiselsyren under den stedfindende Temperatur kunde binde, er der Grund til at formode, at Jernilterne som de svagere Baser vilde være blevne udskilte og have samlet sig som Magnetjernsteen, et Forhold, der viser sig ved mange Grönsteenlag. Analysen maatte afgjøre disse Spørgsmaal, og Forfatteren har her sammenstilt Resultaterne af disse Analyser over Alunskifergneusen fra Bugten ved Egebjerg med Resultaterne af sine tidligere Analyser over Alunskiferen fra Bornholm og fra Opsloe ved Christiania, saaledes beregnede, at det tilstedeværende Kulstof og Vand, der ved den høie Varmegrad maatte forbrænde og fordampe, ere fradragne.

	Kisel- o rd.	Leet- jord.	Kalk.	Mag- nesia.	Kali.	Natron.	Svovl.	Jern.	Jernve- ilte.	Phos- phor- syre.	Total- sum.
Alunskifergneus fra Bug- ten ved Egeberg....	69,71	13,59	0,23	3,65	3,97	0,46	2,30	1,94	4,97	ube- stemt.	99,82
Alunskifer fra Born- holm efter Fradrag af de flygtige Bestanddele	71,72	19,04	1,19	2,02	4,46	Spor.	1,58		0	Spor.	100,01
Alunskifer fra Opsloe efter Fradrag af de flygtige Bestanddele .	72,40	16,45	0,17	1,48	4,99	0,54	1,38	1,17	0,82		99,40

En Sammenligning mellem disse Analyser viser en saadan Overensstemmelse, at der ikke kan næres nogen Tvivl om, at den omtalte Gneus har været Alunskifer, at den af Grönstenen ikke har modtaget noget Alkali og at, hvis overhovedet nogen Substants er gaaet over fra Grönstenen til Alunskiferen, det ikkun er Jernilte. Men selv dette kan

lettere forklares derved, at det ved Fucoiderne til Alunskifer forvandlede Leer paa dette Sted har været mere jernholdigt end paa de andre to Steder.

Spørgsmaalet om Metamorphoserne og navnlig den Spørgsmaal om Gneusen er ikkun en saadan Metamorphose af Skiferne, beskæftiger i dette Öieblik Geognosterne overordentlig meget, og den Omstændighed, at man i Almindelighed har seet sig nødt til at antage, at Alkalierne, der ikkun i en ringe Mængde findes i de almindelige Skifere, og udgjøre en betydelig Bestandeel af Gneusen, ere fra Jordens Indre sublimerede ind i Skiferlagene, har hidtil bestemt mange Forskere til at forkaste Ideen om disse Metamorphoser, hvortil endnu kommer, at man undertiden finder Gneuslag indesluttede paa begge Sider af uforandrede Skifere, hvor man altsaa maatte antage, at Alkaliernes Dampe have gennemtrængt det ene Lag uden at træde i Forbindelse dermed, medens de forene sig med det andet Lag, hvilket er utænkeligt. Alle disse Vanskeligheder falde nu bort, og, endskjönt jeg paa ingen Maade vil negte, at alkaliske Dampe meget hyppigen have forvandlet Skifer til Gneus, er det her efter min fuldkomne Overbeviisning aldeles godtgjort, at Tangskiferne ved den blotte Opvarming og uden Sublimation kunne gaae over til Gneus.

Havvandet indeholder alle de Bestanddele, som fra Jordens ældste Tider ikke have fundet nogen Anvendelse ved Jordlagenes Daanelse; det indeholder saa at sige den Moderlud, der er bleven tilbage efter Udkrystalliseringen af alle Jordens forskjellige neptunske Masser, forenet desuden med alt, hvad der i Tidernes Löb ved Vandet er bleven oplöst af de forskjellige tidligere afsatte Lag. Men af alle disse Substantser blive ikkun de tilbage, som ikke tiltrækkes af Havets Organismer, og som ikke under de stedfindende Omstændigheder kunne forene sig til i Vandet uopløselige Forbindelser. Vandet fra Fastlandet tilfører Havet Svovlsyre og Kalk i Form af Gips, Chlor og Natrium i Form af Kogsalt, Kulsyre oplöst i Vand især fra Feldspathernes Decomposition, Kali, ligeledes hidrørende fra den samme Steenart, og Magnesia og Kalk i Forbindelse med Kulsyre, oplöst ved Kildernes kulsure Vand. De færreste af disse Bestanddele forblive uforandrede i Havets Vand, Kalken optages af Skaldyrene og Korallerne og bliver derved til uopløselig kulsur Kalk; Svovlsyren optages af Tangen, og ved den tidligere beskrevne Række af Decompositioner gaer den omsider over til Svovlkiis. Magnesia optages

af Tangen, og afsættes med dens Levninger i faste Lag. Den bliver desuden ved den forenede Vexelvirkning af kalkholdende Leerlag ombyttet imod Kalk, saaledes at Kalken opløses og Magnesia bliver uopløselig tilbage. Kiseljorden optages af Infusorierne og Svampene, den indgaer under særegne Omstændigheder, Forbindelser med andre af Havvandets Bestanddele og bliver uopløselig; ikkun for Havets Kogsalt er der i Forhold til dens Mængde en meget ringe Forbrug, og deraf synes at følge, at dens Qvantitet bestandigen maa tiltage i Havet. For at kunne forklare alle Havets neptuniske Dannelser er en nøiagtig Analyse af Söevandet fra de forskjellige Dele af Verdenshavet uundgaaelig nødvendig, og Forfatteren har begyndt paa dette omfattende og möisommelige Arbeide.

Den Methode, som han brugte ved Analysen var følgende:

4000 Gran af Söevandet bleve blandede med en ringe Mængde reen Salpetersyre, hvorpaa der blev tilsat salpetersuurt Sölvilte saalænge som det bundfældte noget. Af det vundne Chlorsölv blev Chloret beregnet uden at tage Hensyn til de meget ringe Qvantiteter af Brom og Jod, der kunde være tilstede. Overskuddet af Sölvet blev derpaa atter udskilt ved Saltsyre, og Svovlsyren siden bundfældet med Chlorbarium. Svovlsyren blev beregnet ved Vægten af den bundfældte svovlsure Baryt. Efter at Overskuddet af Baryten atter var udskilt ved Svovlsyre, blev Kalk og Magnesia bundfældet ved phosphorsuurt Natron, og et stort Overskud af kaustisk Ammoniak. Moderluden og Vaskevandet blev inddampet til Törhed, og Saltet derpaa oplöst i lidt ammoniakholdigt Vand, hvorved der endnu blev vunden en ringe Mænge phosphorsuur Kalk og phosphorsuur Magnesia-Ammoniak. Vægten af dette samlede og glödede Bundfald blev bestemt, det blev derpaa oplöst i Saltsyre, filtreret, blandet med stærk Viinaand og tilsat Svovlsyre. Efter 24 Timer var al svovlsuur Kalk udskilt, og af dens Vægt blev Kalken beregnet. Der blev antaget at Kalken i det phosphorsure Bundfald havde været tilstede som $\overset{\dots\dots}{\text{P}^2} \text{Ca}^3$ og Magnesia efter Fradrag af denne Forbindelse beregnet af den phosphorsure Magnesia.

4000 Gran af samme Mineralvand bleve inddampede til Törhed, Saltet glödet, og oplöst i Vand, som derpaa blev blandet med stærk Spiritus, indtil det indeholdt omtrent 60 pCt. Viinaand. Til denne Oplösning blev der sat Chlorcalcium for at bortfjerne

den tilstedeværende Svovlsyre, filtreret, tilsat Chlorplatin, inddampet til Tørhed og opløst i fortyndet Viinaand. Af Vægtten af det saaledes udskilte Chlorplatinkalium blev Kalimængden beregnet. Natronet derimod blev beregnet, idet Forf. antog Söevandet for neutralt, og da alle Syrer vare bestemte, beregnede han, hvormeget der vilde udfordres for at mætte de Syrer eller Chloret, som ikke kunde optages af de andre bestemte Baser. Den i Vand uopløselige Deel af det glødede Salt blev opløst i Saltsyre, inddampet til Tørhed, befugtet med Saltsyre og opløst i Vand, hvorved Kiseljorden blev tilbage, den saltsure Opløsning blev blandet med Salmiak-Opløsning og Ammoniak, hvorved Jernilte, Leerjord og en meget ringe Mængde phosphorsuur Kalk blev udskilt.

Forfatteren forsögte först efter den almindelige Methode at bestemme Kalken ved Bundfældning formedelst Oxalsyre, men han fandt, at han af den senere udskilte phosphorsure Magnesia, ved Viinaand og Svovlsyre altid endnu kunde udskille mere Kalk. Svovlsyremængden er i Analysen i enkelte Tilfælde mindre, end den virkelig er i Söevandet; thi naar Söevandet i Flaskerne vare raadnet, var en Deel af de svovlsure Salte decomponerede. I dette Tilfælde fandtes Jernet altid udskilt i Vædsken og blev strax vundet ved Vandets Filtrering. For at forhindre, at der ikke bundfældtes Svovlsölv tilligemed Chlorsölv, naar Vandets Forraadnelse havde dannet Svovlbrinte, blev Vandet i dette Tilfælde saalænge digereret med Salpetersyre, indtil det ikke lugtede af Svovlbrinte.

Söevandet blev altid filtreret förend det blev analyseret, og der blev hvergang en ringe Mængde udskilte Stoffer paa Filtrum: iblandt dem var der Jern, naar Vandet havde været raadnet, ellers ikke; Bundfaldet bestod forresten af kulsuur Kalk, phosphorsuur Kalk og Kiselsyre. Forf. har hidtil analyseret Vand fra Middelhavet, som han skyldër Hr. Enis ved Falmouth, og som i nogen Tid havde henstaaet i hans Laboratorium. Dernæst har han analyseret Vand, som Hr. Lieutenant Skibsted af Söetaten har taget paa en Tour med Kadetbriggen fra Færöerne til Kjöbenhavn. Resultaterne af disse Undersögelser ere udtrykte i fölgende Tabeller, hvoraf den förste indeholder Analysens umiddelbare Resultat, den anden Analyserne, forsaavidt som de have været fuldstændige, beregnede efter deres sandsynlige Sammensætning, og den tredie Analyserne beregnet saaledes, at Chloret betragtes som Eenhed, hvoraf altsaa Bestanddeleues indbyrdes Forhold viser sig.

Söevandets Bestanddele, som de ere fundne ved Analysen, i Tusinddele.

Sted.	Chlor.	Svovlsyre.	Leerjord.	Jern- tvæille.	Kalk.	Magnesia.	Kali.	Kiseljord.
Corfu Channel	16,343	ubestemt.	0,022		0,471	1,826	0,184	"
Malta Channel	20,497	2,471	"		0,640	2,074	0,174	"
Vægtfylde ved 6,9° C 1,0277.								
Gibraltarstrædet	20,046	2,221	Spør af phosphorsuur kalk.	0,025	0,676	2,133	0,155	0,032
Thorshavn	18,885	1,475	"	"	0,551	1,981	0,163	0,020
Vægtfylde ved 6,9° C 1,02716.								
Nordsøen Nr. 1	19,515	2,412	"	0,016	0,504	2,209	0,324	0,028
mellem Færø og Sæthland. Vægtfylde ved 15° C 1,02727.								
Nordsøen Nr. 2	19,287	2,254	"	0,02	0,488	2,136	0,429	0,026
vestfor Mainland, nord for Pomona. Vægtfylde ved 6,9° C 1,02715.								
Nordsøen Nr. 3	19,309	1,968	"	0,008	0,512	2,108	"	"
mellem Örkenøerne og Sæt- landsøerne.								lugtede stærkt af Svovlbriint.
Nordsøen Nr. 4	18,772	2,312	"	"	0,488	2,128	0,314	0,014
mellem Örkenøerne og Stavangcr.								
Nordsøen Nr. 5	18,278	2,223	"	"	0,455	2,192	0,356	0,172
Sydvest for Egersund.								
Kattegat	11,077	1,278	"	"	0,319	1,253	0,230	0,031

Söevandets Bestandsdele fordeelte efter deres sandsynlige Forbindelser, i Tusindedele.

Sted.	Gips.	Svovlsuur Magnesia.	Chlormag- nium.	Chlorkalium.	Chlornatrium.	Kiselsyre.	
Malta Channel 37,177.	1,541	2,279	2,943	0,274	30,160	"	
Thorshavn 32,682.	1,326	0,740	3,780	0,259	26,478	0,020	Mangan, Jern, phosphors. Kalk. 0,009.
Nordsöen Nr. 1 35,591.	1,214	2,577	3,140	0,514	25,102	0,028	Jern. 0,016.
Nordsöen Nr. 2 35,012.	1,175	2,381	3,084	0,679	27,665	0,26	Jern, phosphorsuur Kalk. 0,002.
Nordsöen Nr. 4 34,202.	1,175	2,463	3,087	0,496	27,012	0,014	Jern, P ² Ca ³ . 0,005.
Nordsöen Nr. 5 33,294.	1,071	2,419	3,187	0,678	25,767	0,172	
Firth of Forth at John Murray. 30,94.	0,78	3,50	4,86	"	21,80	"	(Mangan og Jern.)
Barnouth i Vales at Clemm. 3,157.	1,20	2,06	2,42	1,35	24,84	"	
Helgoland at Backs. 30,53.	1,18	1,99	2,77	1,01	23,58	"	

Bestanddelenes Mængde beregnet efter Chlor som Eenhed.

Sted.	Chlor.	Svovl- syre.	Kalk.	Mag- nesia.	Kali.
Corfu Channel	10000	"	288	1118	113
Malta Channel	10000	1206	312	1124	85
Gibraltarstrædet.	10000	1108	337	1064	77
Thorshavn.	10000	783	290	1079	86
Nordsøen Nr. 1	10000	1236	258	1132	166
Nordsøen Nr. 2	10000	1112	253	1108	222
Nordsøen Nr. 3	10000	1019	265	1092	"
Nordsøen Nr. 4	10000	1232	260	1134	167
Nordsøen Nr. 5	10000	1216	241	1199	195
Kattegat.	10000	1154	288	1131	208

Naar man kaster et Blik paa Analyserne viser sig, at Middelhavets Vand er rigere paa Salte end Nordsøens, hvilket stemmer med det, der er almindelig antaget; at Vandet fra Malta, altsaa omtrent i Midten af Middelhavet og langt borte fra Kysterne er det stærkeste; dernæst kommer Vandet fra Strædet ved Gibraltar, der sandsynligviis er taget fra Overfladen og altsaa rimeligviis udtrykker Atlanterhavets Vand. Saasomt man i Middelhavet, som overalt, nærmer sig Kysterne, synker Vandets Saltgehalt betydeligt, som Analysen af Vandet fra Sundet mellem Corfu og Fæstlandet viser. Vand taget mellem Shetland og Færøerne er noget mindre stærkt end Vandet ved Gibraltar, og derfra aftager Vandets Saltgehalt i samme Forhold, som man nærmer sig mere til den norske Kyst, indtil det i Kattegattet indeholder ikkun lidet over Halvdelen af den Saltmængde, som det indeholder mellem Færøe og Shetland. Mine Analyser, sammenlignede med Analyser af Vandet fra Firth of Forth af John Murray, fra Barmouth i Wales af Clemm og fra Helgoland af Backs, vise alle en større Saltmængde end disse, hvilket er fuldkomment overensstemmende med det, jeg før har anført om Kysternes Indflydelse, og hidrører fra det ferske Vand, som Floderne føre ud i Havet. Med Hensyn til de enkelte Bestanddeles indbyrdes Forhold finder ikkun en ringe Forskjellighed Sted. Middelhavets Vand er noget rigere

paa Kalk end Nordsöens, hvilket sandsynligviis hidrører fra dets Kysters og Öers vulkanske Natur og den deraf flydende Hyppighed af kalkrige Kilder. Middelhavets Vand er imod den almindelige Mening ikke rigere paa Magnesia end Nordsöen. Svovlsyremængden viser ikkun en ringe Afvigelse ved de forskjellige Steder; kun forekomme 2 Undtagelser, nemlig Vandet fra Thorshavn og Vandet Nr. 3 fra Nordsöen, taget mellem Örkenöerne og Shetlands-Öerne. Vandet fra Thorshavn viser en saa paafaldende Afvigelse, at jeg enten maa antage, at der er begaaet en Feil ved Undersögelsen, eller at den overordentlig stærke Vegetation af Tang, der findes saavel i Sundet mellem Naalsöe og Strömöe som i den lille Fjord, hvorved Thorshavn ligger, kunde foranledige en usædvanlig stor Absorbtion af Svovlsyre. Vandet fra Nordsöen Nr. 3 lugtede stærkt af Svovlsyre og der var altsaa allerede noget af denne Syre decomponeret. Kalimængden i de første 4 Analyser er usædvanlig lav; men jeg er tilbøielig til at antage at denne Forskjel hidrører fra den mindre nøiagtige Methode, som jeg brugte ved mine første Analyser af Söevandet.

Selskabet modtog:

Dr. *Ambrogio Fusinieri* Memorie sperimentali di meccanica moleculare e di una forza repulsiva novamente scoperta nella materia. Padova 1844. 4to.

Bulletin de la société géologique de France. Serie 2de T. 1. feuilles 14—18. Paris 1843—44. et Liste des membres de la société.

Premier voyage à la recherche des sources du Bahr-el-Abiad ou Nil blanc, ordonné par Mohamed-Ali, Viceroi d'Egypte, sous le commandement du Capitaine de fregate Selim Bimbachi. Extrait du bulletin de la société de Géographie. Juillet 1842.

Second Voyage à la recherche des sources du Bahr-el-Abiad etc. (Samme Bulletin).

Documens et observations sur le cours du Bahr el Abiad etc. (Samme Bulletin Fevr. 1843).

Ph. Fr. de *Siebold* lettre sur l'utilité des musées Ethnographiques etc. à Mr. *E. I. Jomard*. Paris 1843. 8vo.

Collection géographique de la Bibliothèque Royale (Développement de la collection pendant les années 1842. 1843.)

(Disse 5 Skrifter meddelte af *Jomard*.)

Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe der Kön. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. 4 B. 1 Abth. München 1844. 4to.

Abhandlungen der philosophisch-philologischen Classe derselben Akademie. 4 B. 1 Abth. München 1844. 4to.

Dr. *Karl Schafhäütl* Die Geologie in ihrem Verhältnisse zu den übrigen Naturwissenschaften. Festrede. München 1844. 4to.

Fr. *Windischmann*. Der Fortschritt der Sprachkunde etc. Festrede. München 1844. 4to.

Recueil de lettres et de mémoires adressés à l'academie des sciences par *Leroy-d'Étiolles*. Paris 1844. 8vo.

Mödet den 11^{te} April.

Professor *Zeise* forelæste en Afhandling om Virkningen mellem xanthogensyret Kali og Jode.

Mod hvad man skulde vente, dannes ved denne Virkning den hidtil savnede egentlige Svovlkulstofæther, det vil sige, Foreningen af 1 At. Æther og 1 At. Svovlkulstof. Naar nemlig til det xanthogensyrede Kali, der, som bekjendt, har Sammensætningen $\text{K O. C S}^2 + \text{C}^4 \text{H}^{10} \text{O} + \text{C S}^2$, udrørt til en jevn Velling med vandfrie Alcohol, sætter fiint pulveriseret Jode i smaa Portioner og under stadig Omrøring indtil alt Saltet er decomporeret uden Tilkomst af Jode i Overskud, saa udskiller sig en Blanding af Jodekalium og 2 at. Svovel, medens 1 at. Kulstof og 1 at. Ilt, rimeligviis forenede med en vis Mængde Jode, give et let fordampeligt, olieagtigt Liquidum, og Resten, nemlig $\text{C}^5 \text{S}^2 \text{H}^{10} \text{O}$ træde Lemmen til $\text{C}^4 \text{H}^{10} \text{O} + \text{C S}^2$, der er et ligeledes olieagtigt, men langt mindre fordampeligt Legeme, hvilke to Producter man da faaer opløste i Alcohol, tilligemed noget af Jodekaliumet og Svovelet.

Ved Destillation af den filtrerede Vædske indtil ei synderligt mere overgaacr ved 100° , har man det let fordampelige Product i Destillatet. Naar man dernæst, efter at have fraskilt mere Alcohol ved en fortsat Destillation i Oliebad indtil Badet har naaet 150° , og endelig inddestilleret Resten for sig til Tørhed, sammenryster det ved denne sidste Destillation særskilt erholdte Destillat med en tilbørlig Mængde Vand, saa udskiller lig Svovlkulstofætheren som tungere end Vandet, medens dette optager Alcoholen. Man fuldender derpaa Fraskilling af Vand ved at lade Productet henstaae med Chlorcalcium og rectificerer det fragydede.

Den saaledes erholdte Svovlulstofæther er et blegguult, klart Liquidum af en særegen, temmelig stærk, ei behagelig, Lugt, og en sødagtig Smag. Dens Vægtfylde ved 18° er 1,0703. Den taaler — 20° uden at størkne. Dens Kogepunct er omtrent 212° . Kun i opvarmet Tilstand, eller ved Hjælp af en Væge lader den sig antænde; ved Forbrændingen opstaaer stærk Lugt af Svovlsyring. Vand opløser intet deraf; af Alcohol og Æther optages den i ethvert Forhold. Den opløser Jode til en brun, klar Vædske.

Dens Sammensætning er, ifølge Forsøg, for 100 D.,

Kulstof: 39,612.

Brint: 6,630.

Svovel: 43,027.

Ilt: 10,731.

Forholdet mellem disse Tal er saa nær det mellem Vægterne for 1 At. Ilt, 2 At. Svovel, 5 At. Kulstof og 10 At. Brint, at der ikke kan være Tvivl om at tillægge Stoffet denne Sammensætning. De der- efter beregnede Tal ere:

C^5 : 39,905.

H^{10} : 6,640.

S^2 : 42,815.

O: 10,640.

Det indeholder følgelig Elementerne for 1 At. Æther og 1 At. Svovlulstof, og dets Sammensætningsmaade kan da vist ogsaa antages at være $C^4 H^{10} O + C S^2$. Vi kjende altsaa nu baade den neutrale og den tresyrede Forbindelse af Æthyloxid og Svovlulstof.

En Opløsning af Svovelsulfid i en Opløsning af Kalihydrat i Alcohol giver en rigelig Udskilling af kulsyret Kali og i Opløsningen er da Mercaptan; en Forvandling, som let forklares saaledes, at af $C^4 H^{10} O + CS^2$ gaar C. af det sidste Led i Forening med O af det første samt med O af $H^2 O$ i Hydratet, medens S træder i Iltens Sted og $H^2 S$ i Svovelsulfidstoffets. Ved langvarig Henstand af Opløsning dannes tillige xanthogensyre Kali og deraf noget Svovelsulfid.

Det ovenfor omtalte, ved den første Destillation erholdte, alcoholrige Destillat giver med Vand en letfordampelig og let antændelig gul Olie, som indeholder Jode, og rimeligvis desuden det Sulfid og den Ilt, som det xanthogensyre Kali indeholder mere end Svovelsulfid.

En af Regimentskirurg *Ipsen* udföt Række af anatomiske Præparater forevistes.

Selskabet modtog:

Mag. A. S. *Örsted* über die Entwicklung der Jungen bei einer Annelide und über die äussern Unterschiede zwischen beiden Geschlechtern. (Af *Wiegmanns* Archiv.)

— — Fortegnelse over Dyr, samlede i Christianiafjord ved Dröbak. (Af *Kröyers* Tidsskrift.)

Etatsraad *Wedel Simonsen*. Bidrag til Odense Byes ældre Historie. 3 B. 1 H. (27 Ex.)

— — Bidrag til *Jürgen Brahes* Levnetsbeskrivelse. (Igel.)

Mödet den 25^{de} April.

Justitsraad, Professor *C. Molbech* forelæste en Beretning om Grev *Geert af Oldenburg* og hans Forhold i *Holsten* og *Slesvig*, i Aarene 1465—1472. — Denne Kong Christian den Førstes yngre Broder, hvis urolige Aand og Krigslyst allerede længe havde søgt Næring i uophør-

lige Feider med Friserne, med den bremiske Erke-Biskop og andre Naboer til Landene Oldenburg og Delmenhorst, var endnu ei tilfreds med, at han, ved sin yngre Broder Moritzes Död 1464 og ved Christian den Førstes Afstaaelse af sin Andeel, var bleven ene Herre over begge Grevskaber. Da Kongen, efter sin Morbroder Hertug *Adolfs* Död, 1460 havde bragt Ridderstanden i Slesvig og Holsten til at vælge ham til Hertug og Greve, uagtet det første af disse Lande var et Lehn af Danmark, og det andet af den tyske Keiser: fandt Christian sig i at afkiøbe begge sine Brødre den Deel, de paastod at have i Arven efter Hertug Adolf for 40,000 rhinske Gylden. Da han ligeledes (for 43,000 Gylden) kiøbte den tyske schauenbürgske Grevestammes Afstaaelse af dens mere gyldige Fordringer paa Arveret til Holsten, og desuden, under sin hele Regiering, fandt sig trykket ved et forgieldet Skatkammer og en uordentlig Pengehuusholdning: saae Kongen sig ikke i Stand til i de rette Terminer at afdrage de Pengesummer, han ved den ovenanførte Afstaaelse, og paa andre Maader, var bleven sin Broder Grev Gerhard skyldig. Denne benyttede nu Kongens Fraværelse i Sverrige i Foraaret 1465 til at vise sig med væbnet Magt i Holsten, og at forlange af Adelen, hvoraf en Deel selv havde betydelige Gældsfordringer til Christian I, og Andre vare gaaede i Borgen for hans Forskrivninger, at den skulde sørge for at tilfredsstille hans Fordringer. Kongen maatte længere hen selv begive sig til Holsten, og bragte, paa et Møde i Kiel, en ny Forening med sin Broder i Stand, hvorefter vel ogsaa et Afdrag paa hans Tilgodehavende blev betalt; men Kongen vedblev dog ei allene at være Grevens Skyldner for en betydelig Sum, men overhovedet at være i en meget forgieldet Stilling i Hertugdømmerne, hvor de allerfleste kongelige Slotte, med det tilhørende Krongods, var i adelige Panteherrens Haand.

Christian troede nu (i Slutningen af A. 1466) at have fundet et Middel til at tilfredsstille sin Broder, tillige at bringe sine egne Sager i Hertugdømmerne paa en bedre Fod, og at give disse Lande en overordnet Tilsynsmand, der var uafhængig af Ridderskabet, og ikke stod i det trykkende Forhold til en Deel af samme, som Kongen til de adelige Panteherrer. Kongen indsatte i Dec. 1466 sin Broder Grev Geert til Statholder eller Forstander „*Houedmann*” over Hertugdømmet Slesvig og Grevskabet Holsten, med en Myndighed, liig den kongelige,

naar han selv var fraværende; og gav ham tillige Fuldmagt til i denne hans Stilling at indløse saamange af de pantsatte Slotte, som han saae sig i Stand til. — Forf. har i sin Beretning om de herefter følgende Tildragelser under Christian I. i Holsten og Slesvig (1467—1472), hvis første Afdeling slutes med Grev Geerts Fængsling paa Segeberg, og de herved fremvirkede, mere tvungne, end frivillige Forpligtelser og Fravigelser, som han maatte indgaae (Aug. og Sept. 1470), viist: at det selv med fuldstændig Benyttelse af samtidige Diplomer og Documenter, og af de først i den seneste Tid for Lyset bragte gamle Kilder (de lybekske Kröniker) er vanskeligt eller umueligt, at erholde en klar Forestilling om det egentlige Forhold, hvorunder Kongen havde overdraget sin Broder, og denne modtaget en Myndighed i Hertugdömmene (Holsten blev det, som bekiendt, dog først 1474) som Grev Geert forstod at benytte for sig selv, saaledes at han virkelig fik endeel af de vigtigste Borge og Slotte (Rendsborg, Kiel, Flensburg, Haderslev, Sönderborg, Gottorp, Hanerau, o. fl.) i sin Magt. Det synes at have været Kongens Hensigt jo för jo hellere at faae Slottene ud af de adeliges Panthaveres Hænder; men ved hvilke Midler Grev Geert skulde skaffe de dertil fornödne Penge, findes ikke angivet. Man seer imidlertid at han fandt den Udvei, at formaae Bönderne i Holsten til frivillig at beskattede sig selv, og at overgive Greven den samlede Afgift; og det har formodentlig især været ved Hielp af disse Bidrag, at han blev i Stand til at indløse Slottene. — Meget i Geerts Fremgangsmaade var af saadan Art, at det höiligen maatte mishage det holstenske Ridderskab, især da Statholderens Embede og Myndighed var en ny Indretning, der ikke kunde stemme overeens med Kongens 1460 indgaaede Forpligtelser. Adelen klagede ikke blot over, at Greven reent ud negtede at ville tilfredsstille nogen af Kongens Skyldherrer, uagtet han egenmægtig hævdede Skat og Afgift i Landet; men at han endog ophidsede Adelen Vornede til at de skulde negte deres Herremænd Hoveri og Landgilde. Grev Geert havde overhovedet forstaaet at vinde Afhold hos Almuen, isærdeles hos Strandfriserne og Bönderne i den holstenske Wilstermark. Adelen fandt under disse Omstændigheder en Forsvarsforening nödvendig; og 140 Riddere og Adels herrer samledes i Mai 1469 ved Kiel og indgik et Forbund mod Enhver, som vilde krænke deres Rettigheder. Man var maaskee ikke ganske uden Frygt for, at Grev Geerts egentlige Öie-

med var, at blive Lehnsfyrste i Slesvig og Holsten, og at han kunde være i Stand til at bevæge Kongen, især hvis denne fik sit Herredømme over Sverrigge paa en fast Fod, til at gaae ind herpaa.

Grevens Adfærd blev i det mindste mere og mere egenraadig; og det er neppe uden Grund, naar der i Lybekske Krønike berettes, at han ikke blot ved alle Leiligheder stoledes paa sin Broders Fromhed og Föielighed, men endog førte Ordsprog i Munden om disse hans Egen-skaber. Christian den Første lod virkelig Grev Geert raade i Hertugdømmerne, saalænge han nogeledes kunde; men den Tillid, Kongen havde viist ham synes dog længere hen at være gaaet over til Mistro, eller et Slags Frygt, da han (i Oct. 1469) sluttede et giensidigt Forsvars-Forbund imellem Landene Slesvig og Holsten og Stæderne Lybek og Hamborg, der kunde see ud, som Kongen enten frygtede indvortes Uroligheder, eller vilde ophæve Virkningen af de særskilte Foreninger, Ridderskabet paa egen Haand havde indgaaet med *Lybek* og med *Ditmarskerne*. (1469.) Grev Geert vedblev imidlertid at gaae frem, som han havde begyndt, og gjorde endnu et Skridt videre til at tiltage sig fyrstelig Myndighed, i det han (i Foraaret 1470) reiste om i Landet og fordrede en formelig Hylding (eller som han kaldte det, en „*Pantehylding*”) af Adel og Almue. Den første vilde ikke vide noget heraf; Nordfriser, Marskbönderne i Holsten, og endeel af den övrige Almue i begge Lande, fandt Greven derimod villig til at aflægge Hyldingseden. Nu blev Adelen Klager hos Kongen saa alvorlige, at han selv indsaae, der maatte sættes Grændser for Grevens egenmægtige Handlemaade. Forgieves prøvede Christian endnu at sende Dronning *Dorothea* til Holsten; hun, til hvem Kongen havde den höieste Tillid, og som jævnlig under hans Fraværelse, deeltog i Regieringen, kunde her intet udrette. Grev Geert gik endog saa vidt, at negte Dronningen for hendes Person Adgang til de kongelige Slotte; og da Christian den Første om Sommeren 1470 kom til Holsten, og fordrede Regnskab af Greven for hans hele Adfærd og Styrelse i Landene: negtede denne reent ud at ville indlade sig paa nogen Afstaaelse, eller paa at overgive de faste Slotte i Holsten og Slesvig, som han havde i sin Magt, og havde besat med sine egne Hövedsmænd, förend Kongen havde betalt ham alt hans Tilgodehavende. De i den Anledning med Grev Geert ved Kongens samlede Raad paa Segeberg Slot førte Underhandlinger vare ligesaa frugt-

løse, som Christians egne Opfordringer og venlige Forestillinger. Til sidst maatte han gribe til at lade sin Broder sætte i Forvaring paa Segeberg (omtrent den 16de Juli 1470); og da Greven efter nogle Uger blev kied af sit Fængsel, fandt han sig omsider i at overgive Slottene, og at indgaae andre rimelige Vilkaar; hvorefter han maatte forlade Landet, og drage hiem til Oldenburg.

Men Følgerne af hans Statholderskab vare dermed ikke forbi. Allerede i Anledning af den nye Hylding, som Kongen fordrede, reiste sig Uroligheder, da Eiderfriserne og Marskbönderne negtede at aflægge den, indtil de saae at man agtede med Vaabenmagt at tvinge dem. Men ved Efterretningen om Christian den förstes Uheld i Sverrig i Efteraaaret 1471, vaagnede Misfornöielse og Urolighed paa ny: en Opstand udbröd i de frisiske Districter, og den indkaldte Greve af Oldenburg satte sig i Spidsen af denne. I September slog Kongen Oprörernes samlede Hær ved Husum; og den ene Træfning endte hele Feiden. Gerhard undkom med Nöd over Eideren; flygtede giennem Holsteen til Oldenburg, og havde saaledes udspilt sin politiske Rolle i Hertugdömmene, hvor han, under tildeels besynderlige og ikke let forklarlige Forhold, var bleven en farlig Mellemand imellem Kong Christian og den mægtige Adel, som dog ogsaa ved denne Leilighed, ligesom oftere, erfarede, at den Fyrste, som de 1460 havde underkastet sig, og hvis Lemfældighed og Föielighed de altid gjorde Regning paa, stundom kunde vise en mere energisk Villie; og maaskee oftere havde lagt den kraftigere for Dagen, naar han ikke alt for meget havde fölt sig bunden og trykket af Penge-nöd. — Grev Gerhard, hvis videre eventyrlige Skiebne ikke kunde fölgjes i det her omhandlede Foredrag, viste sig consequent i sin urolige, stridbare og voldsomme, men i andre Tilfælde ridderlige, aabne og joviale Charakter, der ikke lod ham fattes Popularitet. Hans Feidelyst, hans Land og Söröverier, og hans uforsonlige Fiendskab med Bremens Erkebiskop, bragte det tilsidst derhen, at han blev fordreven fra sine Arvelande, maatte afstaae Regieringen til sine Sönnner, og omsider, i en temmelig höi Alder, overraskedes af Döden midt i Pyrenæerne, paa et Pilegrimstog til Spanien. (1499.)

Professor *E. A. Scharling* udbad sig Selskabets Opmærksomhed for nogle Undersøgelser, som vel ere mere tekniske end reent videnskabelige; men da de nærmest angaae Indretningen og Brugen af et Instrument, som tidligere (1809) i den Grad erholdt Selskabets Bifald, at Opfinderen derfor tildeelt Selskabets Guldmedaille, saa haabede han, at Selskabet vilde finde efterfølgende Meddelelser passende til at oplages i Oversigten over Selskabets Forhandlinger.

Efter at det af *P. Spendrup* i sin Tid indrettede og senere af Regjeringen auctoriserede Alkoholometer af Sölv i en lang Række af Aar har været benyttet uforandret her i Landet, uden forsaavidt, at forskjellige Uoverensstemmelser mellem de forskjellige Exemplarer af Instrumentet ere opstaaede, har General-Toldkammeret, efter derom at have brevvet med Bestyrelsen for den polytechniske Lærestalt, besluttet for Fremtiden at anvende Alkoholometre af Glas i Toldvæsenets Tjeneste; dog saaledes, at den spendrupske Inddeling beholdes.*)

Uagtet det vistnok havde været særdeles ønskeligt, om man ved denne Leilighed enten aldeles havde forladt den spendrupske Inddeling, og indført den 100de gradige, som hviler paa en videnskabelig Grund og som er indført i den tyske Toldforening, Österrig og Frankrig, eller dog bestemt, at begge Arter skulde anbringes i Instrumentet, saa maa altid Indførelsen af Glas-Alkoholometre istedet for Metal-Alkoholometre, selv med den spendrupske Skala, ansees for en væsentlig Forbedring.

Forfærdigelsen af disse Glas-Alkoholometre er overdraget Instrumentmager *J. Nissen*; og for at Bestyrelsen for den polytechniske Lærestalt kan være i Stand til at prøve Rigtigheden af de leverede Instrumenter, bliver et af Nissen selv udvalgt Exemplar opbevaret i den polytechniske Lærestalts fysiske Samling. Dette er af *S.* meget omhyggeligt bleven sammenlignet med et hundrede gradigt Alkoholometer efter den berømte Tralles, hvilket af Fralles i sin Tid selv er udvalgt og sendt til Conferentsraad og Professor Östed.

Samtidigt med denne Sammenligning foretoges en anden med et af Steinheil i München indrettet Alkoholometer og et af Nissen forfær-

*) See Handels- og Skibsfarts-Tidende No. 41—42. 1844,

diget, hvori intet Thermometer var anbragt, men derimod en Skala, som baade var indeelt efter Tralles og efter Spendrup.

Senere foretoges en Sammenligning mellem No. 42 af Nissens Alkoholometre, nemlig det i den polytechniske Læreanstalt opbevarede, og No. 42 af Nissens, som er bestemt til at opbevares i General-Toldkammeret. Disse sidste to Instrumenter viste sig tilstrækkeligt overeensstemmende.

Den første Sammenligning udførtes paa den Maade, at alle 4 Instrumenter anbragtes i et Glas, som rummede noget over 2 Potter Viinaand. Der foretoges en dobbelt Række af Forsøg, idet nemlig Af-læsningen snart foretoges ved $12\frac{1}{2}^{\circ}$ R., snart ved 9° R.; thi som be- kjendt gjelder den første Varmegrad for Tralles's og den sidste for Spen- drups Alkoholometre.

De saaledes erholdte Tal ere anførte i Tabellerne I og II. Af disse ere atter Tabellen IV udregnet, idet S. deels har benyttet de af Tralles deels de af Spendrup angivne Correctioner.

Sammenlignes i Tabel IV de nye Resultater over Forholdet mel- lem Spendrups og Tralles's Grader med de ældre Angivelser, da viser sig en ikke ubetydelig Forskjel. Hvori denne Uovereensstemmelse har sin Grund, er vanskeligt med Bestemthed at sige, efterdi man ikke har noget af de ældre Sölvinstrumenter, paa hvis Rigtighed man kan stole. Ei heller findes i Spendrups Beskrivelse over det af ham indrettede Al- koholometer tilstrækkelige Angivelser over den Vægtfylde, som skal svare til hver Grad paa Instrumentet. Det har derfor været nødvendigt at foretage nye Undersøgelser over de Vægtfylder, som opstaae ved, efter Spendrups Angivelse, at blande Viinaand til 16° Spendrup, hvis Vægtfylde ved 9° R. skal være 0,823, med forskjellige Mængder Vand. De af Nissen fundne Vægtfylder ere anførte i Tabel IV i Rækken G.

Herved har man cengang for alle erholdt et bestemt Udgangs- punkt, i det nemlig Undersøgelserne over en Vædskes Vægtfylde, som bekendt, kan foretages paa forskjellige Maader, og er aldeles uafhængig af alle Alkoholometre. Det nærmeste Spørgsmaal, som herved kan op- staae, synes at være, om man ogsaa tør tilskrive de af Nissen angivne Vægtfylder fuld Rigtighed, eller om man ikke snarere kunde antage, at Spendrups oprindelige Gradinddeling har svaret til andre Vægtfylder,

end de af Nissen fundne. Dette Spørgsmaal lader sig vanskeligt afgjøre, med mindre det var muligt at erholde Kundskab om, hvilke Vægtfylder de Vædsker have havt, hvorefter Spendrup bestemte sin Gradinddeling. Derimod tale forskellige Grunde for, at Sölvinstrumenterne Tid efter anden have lidt saadanne Forandringer, at de ikke længer ere overensstemmende med det oprindelige.

Nissen har indrettet sine Prövevædsker efter Maal, saa at altsaa til Brændeviin, som viser 14° , er anvendt 14 Maal Viinaand, af en Vægtfylde = 0,825 ved 9° R., og 2 Maal Vand ved samme Temperatur. At Viinaand og Vand sammentrække sig ved at sammenblandes er bekjendt; man faaer altsaa ikke fulde 16 Maal efter at Blandingen er företaget; mindre bekjendt turde det være, at Blandingens Sammentrækning, idet mindste efter Nissens Erfaring, skeer meget langsomt, saa at man selv efter en passende Afkjöling endnu vil finde, at Sammentrækningen fortsættes i længere Tid. Derved, at Nissen har fulgt samme Fremgangsmaade som Tralles, har mau opnaaet den Fordeel, at naar Forholdet mellem Spendrups og Tralles Grader er bekjendt, kan man benytte alle de af Tralles gjorte Forsög og Beregninger med Hensyn til den absolute Bestemmelse af, hvormeget Alkohol der findes i en given Vædske. Da disse temmelig vidtlöftige Bestemmelser for Tiden findes anförte i mange Skrifter, henviste S. blandt Andet til Gilberts Annalen der Physik 38 Bind Side 349—431, og til Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie von Liebig, Poggendorff und Wöhler, Artiklerne Alkoholometrie og Aræometer.

I det sidstnævnte Skrift findes tillige Angivelser over de af Gay-Lussac i Frankrig og af Meisner i Österig indrettede Alkoholometre.

Angaaende Steinheils Alkoholometer bemærkedes, at der med hvert Exemplar følger en Skala, som tjener til at vise, hvormange Grader efter Tralles de forskellige Angivelser paa Instrumentet udvise. Da den physiske Samling i den polytechniske Læreanstalt eier et Exemplar, troede S. det rigtigst at prøve det ved denne Leilighed.

Tabel I.

Alkoholometer af Tralles.	Alkoholometer af Nissen med Inddeling efter Spendrup.	Alkoholometer af Steinheil.	Alkoholometer af Nissen med dobbelt Skala	
			efter Tralles.	efter Spendrup.
12½ R.	12½ R.	13 R.		
12	2½	13½	13	2½ ⁹ / ₁₆
13	2¾	15¼	14	2¾
28¼	5¼	29½	28	5¾ ³ / ₁₆
40	7¾ ¹ / ₂	41	39¾	7¾ ¹ / ₂
42¾	7½	43½	42¾	7½
49½	8¾ ⁷ / ₂	50	49	8¾ ³ / ₄
70	12	70¾	70	12
77	13¼	77½	77	13¾ ⁷ / ₂
86¾	14¾ ³ / ₄	87	86½ ⁵ / ₈	14¾ ³ / ₄
92½ ⁵ / ₈	16½ ¹ / ₈	93	93½ ¹ / ₈	16½

Tabel II.

Alkoholometer af Tralles.	Alkoholometer af Nissen. Inddeling efter Spendrup. No. 42.	Alkoholometer af Steinheil. No. 136.	Alkoholometer af Nissen med dobbelt Skala	
			efter Tralles.	efter Spendrup.
9° R.	9° R.	9½° R.		
8	1½	9½	8¾	1½
14	2½ ⁵ / ₈	18	15	2½ ⁵ / ₈
26	4½ ⁵ / ₈	28	26	4½
38	6¾ ⁵ / ₂	39¼	38	6¾ ⁵ / ₂
40¾	7¾ ³ / ₁₆	41½	40½	7¾ ³ / ₁₆
47¾	8¾ ⁹ / ₂	48½	47½	8¼
50¾	8½ ³ / ₁₆	52	50¾	8½ ³ / ₁₆
58	10	59	58	9¾ ³ / ₄
63	10¾ ⁷ / ₂	64½	63	10¾ ⁷ / ₂
69¾	12	70½	69¾	11¾
85½	14¾	85¾	85¾	14¾ ³ / ₂
92¾ ¹ / ₂	15¾	91¾ ¹ / ₂	92	15¾

Da der viste sig nogen Uoverensstemmelse mellem disse Instrumenters Thermometergrader, foretoges en Række af Sammenligninger af Thermometerne, hvortil endnu benyttedes et af *Greiner* i Berlin forfærdiget Thermometer.

Tabel III.

Thermometer af <i>Greiner</i> .	Thermometer i <i>Tralles's</i> Alkoholometer.	Thermometer i <i>Nissens</i> Alkoholometer.	Thermometer i <i>Steinheils</i> Alkoholometer.
$20\frac{3}{4}$	$20\frac{3}{4}$	$21\frac{1}{4}$	$21\frac{1}{4}$
$20\frac{1}{2}$	$20\frac{1}{2}$	21	21
$16\frac{3}{4}$	$16\frac{1}{2}$	17	17
$14\frac{1}{2}$	$14\frac{1}{4}$	$14\frac{1}{2}$	$14\frac{3}{4}$
$12\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$	$12\frac{3}{4}$	13
11	$10\frac{7}{8}$	11	$11\frac{1}{2}$
9	9	9	$9\frac{1}{2}$
$7\frac{3}{4}$	$7\frac{1}{2}$	$7\frac{3}{8}$	8
$4\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{4}$	2
$\frac{3}{10}$	0	0	$\frac{3}{10}$

Efter Tabellerne I og II er følgende Tabel beregnet; hvorved endnu maa bemærkes, at i de to første Rækker A og B findes et b anført ved de Tal, som ere rettede formedelst en urigtig Varmes Indflydelse. Til Sammenligning ere i Rækkerne D og G de Vægtfylder anførte, som Nissen og Tralles have bestemt for de enkelte Grader.

Tabel IV.

Nye Sammenligninger.								Ældre Sammenlign.	
A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	Tralles	Spen-
Alkoholometer efter Tralles ved 12½° R.	Spender ved 9° R.	Tralles Gr. ved 12½° R.	Tilsvarende Vægtf., men ved 9° R.	Spender tilsvarende Grader v. 9° R.	Spender tilsvarende ved 9° R.	Spender tilsvarende Vægtf. ved 9° R.	Tralles ved 12½° R.	Tralles v. 2½° R.	Spender v. 9° R.
8,42 b.	1½	5	0,9923	0,967	1	0,9925	4,857	5	¾
12	2,25 b.	10	0,9863	1,875	2	0,9855	10,587	10	1¼
13	2,47 b.	15	0,9810	2,980	3	0,9795	16,400	15	2
14,68 b.	2½	20	0,9763	3,973	4	0,9740	22	20	3
27,66 b.	4½	25	0,9715	4,458	5	0,9680	28,100	25	3½
28½	5 b.	30	0,9666	5,357	6	0,9605	34,75	3	4½
59,687 b.	6¾	35	0,9607	6,230	7	0,9515	41	35	5½
40	6,781 b.	40	0,9538	6,781	8	0,9415	47	40	6½
42,56 b.	7⅓	45	0,9458	7,631	9	0,9300	53	45	7¾
42¾	7,25 b.	50	0,9368	8,365	10	0,9170	59,25	50	8
49½	8,281 b.	55	0,9269	9,205	11	0,9035	65,333	55	9
49,6 b.	8¾	60	0,9163	10	12	0,8895	71,5	60	9¾
52,53 b.	8½	65	0,9052	10,925	13	0,8755	76,6	65	10½
59,69 b.	10	70	0,8933	11,75	14	0,8600	82,25	70	11½
64,69 b.	10¾	75	0,8807	12,66	15	0,8435	87,24	75	12¾
70	11,75 b.	80	0,8675	13,506	16	0,8250	93,25	80	13¼
71,38 b.	12	85	0,8534	14,41				85	14¼
77	13 b.	90	0,8381	15,253				90	15¼
86¾	14,734 b.							95	16½
87,03 b.	14¾								
93,49 b.	15¾								

Foruden den ældre Anvendelse af Alkoholometret har man i den senere Tid tænkt paa at benytte det til at undersøge Vægtfylden af andre Stoffer, hvis Vægtfylder ere mindre end Vandets. Det er især til Undersøgelserne over Beskaffenheden af de almindeligere Sorter Olier og Fedtstoffer, som gaae i Handlen, at man har betjent sig af Alkoholometret for at bestemme de enkelte Sorters Godhed. Uagtet nemlig de fleste Olier og Fedtstoffer have mange Egenskaber fælleds, saa gives

der dog endeel Tilfælde, hvor det er af Vigtighed, at de ikke tilfældigt eller forsætligt enten forvexles eller blandes. Det er imidlertid ikke Hensigten paa dette Sted nærmere at omtale de forskjellige Midler, Videnskaben frembyder for at prøve de forskjellige Sorter Olier og Fedtstoffer, men kun at meddele nogle Resultater over Alkoholometrets Brug ved saadanne Leiligheder.

Som den væsentligste Hindring for Alkoholometrets Benyttelse til at bestemme Fedtstoffernes Vægtfylde, ansees især den Omstændighed, at Stilkens forholdsviis store Tykkelse kun tillader, at Graderne paa Stilken blive temmelig smaa; af denne Grund har man baade i Tydskland og Frankrig begyndt at indføre særegne saakaldte Olievægte, som kun afvige fra Alkoholometerne derved, at Stilken forholdsviis er meget tyndere og stundom ogsaa kortere f. Ex. Fischers i Leipzig.

Laurots Olievægt adskiller sig især fra andre Flydevægte derved, at den skal benyttes ved 80° R. Han antager nemlig, at Oliernes Vægtfylder vise størst Forskjellighed ved denne Varme. Endskjönt man senere vil see, at denne Mening ikke er rigtig, saa har den høie Varme det afgjorte Fortrin, at Olierne blive meget mere tyndtflydende, hvorved Flydevægten altsaa kan bevæges saameget friere i Vædsken.

S. har derfor foretaget en Række Undersøgelser for at bestemme forskjellige Fedtstoffers Vægtfylder deels ved det af Nissen indrettede Alkoholometer med dobbelt Skala, deels ved en særegen Flydevægt. Instrumenterne benyttedes deels ved 9° R. deels ved høiere Varmegrader og navnlig efter Laurots Forslag ved 80° R. Da S. ikke kjendte nogen tilstrækkelig Beskrivelse af Laurots Fremgangsmaade og Apparater, lod han gjøre et Slags Vandbad, bestaaende af to Cylindre af fortinnet Jernblik, af hvilke den inderste har 1" i Diameter og 13" i Höide; den yderste har 2" i Diameter og 14" i Höide. Mellemrummet fyldtes paa sædvanlig Maade med Vand, hvilket efter Behag opvarmedes ved en Spirituslampe. For at gradere ved 80° R. er det nödvendigt, at Vandet först holdes fuldkomment kogende i 20 til 25 Minutter; thi för opnaaer Fedtmassen ikke den tilbørlige Varme.

Tabel V.

A. Fedstofferne Navne.	B. Alkoholometer af Nissen, med dobbelt Skala, benyttet ved 9° R. Spendrups Grader. Tralles's Grader.		C. Tilsvarende Vægtfylde ved 9° R.	D. Ældre Angivelser af Vægtfylder fundne ved directe Veininger.
Roeolie, (Vinter Raps) gul	9 $\frac{1}{8}$	56 $\frac{1}{2}$	0,9228	0,9182
Rapsolie (Sommer Raps) grønlige	9 $\frac{3}{4}$	56 $\frac{3}{4}$	0,9223	ved 15 C. 0,9139
Roeolie, raffineret, gul	10	58 $\frac{1}{2}$	0,9179	0,9121
Kornfrøolie (Phalaris canariensis)	9 $\frac{1}{8}$	56 $\frac{1}{2}$	0,9228	
Hampolie (aldeles frisk)	9	52 $\frac{1}{8}$	0,9317	ved 15 C. 0,9276
Linolie	8 $\frac{3}{4}$	48 $\frac{3}{4}$	0,9383	ved 15 C. 0,9347
Gammel Valmueolie	5 $\frac{7}{8}$	32 $\frac{1}{2}$	0,9630	
Torskelevertran	9 $\frac{1}{8}$	52 $\frac{1}{2}$	0,9313	ved 17 $\frac{1}{2}$ C. 0,923—0,929
Havkalkstran	9 $\frac{7}{16}$	55	0,9260	
Lys Sæltran	9	52 $\frac{1}{8}$	0,9317	ved 16° C. 0,937
Mørk Sæltran	9 $\frac{3}{16}$	52 $\frac{7}{8}$	0,9303	ved 20° C. 0,918
Sydsøetran	10	58 $\frac{1}{4}$	0,9195	
Færøisktran	9 $\frac{1}{4}$	53 $\frac{1}{4}$	0,9293	
Ægte Døglingtran	12 $\frac{3}{4}$	74 $\frac{1}{2}$	0,8807	ved 20° C. 0,8680
Døglingtran (Handelsvare)	10 $\frac{1}{16}$	58 $\frac{3}{4}$	0,9175	
Keporkaktran	9 $\frac{3}{8}$	54 $\frac{1}{2}$	0,9270	ved 20 C. 0,927
Tunnoliktran, tyk og meget uklar				
Oxetalg				
Svinefedt				
Elainsyre	10 $\frac{2}{3}$	62 $\frac{1}{8}$	0,9107	ved 75 C. 0,854 ved 15° C. 1,01
Stearinsyre				
Stearinsyre, hvoraf de saakaldte Margarinlys tilberedes				
Spermaceti				ved 15 C. 0,943
Vox				
Blandingen af Elainsyre og Stearinsyre saaledes som den udskilles af Kalksæben i Stearinfabrikkerne				

Tabel V.

E.		F.		G.	
Alkoholometer af Nissen, med dobbelt Skala, be- nyttet ved 80° R.		Forskjellen mellem Gra- derne ved 9° R. og ved 80° R.		Fischers Olievægt.	
<i>Spendrups</i> Grader.	<i>Tralles's</i> Grader.	efter <i>Spendrup.</i>	efter <i>Tralles.</i>	<i>Fischers An-</i> <i>givelser.</i>	<i>Scharlings</i> <i>Angivelser.</i>
13 $\frac{1}{6}$	81	4 $\frac{1}{4}$	24 $\frac{1}{2}$	37—38	37 $\frac{1}{2}$
13 $\frac{2}{3}$	81 $\frac{1}{4}$	4 $\frac{1}{2}$	24 $\frac{1}{2}$		37 $\frac{3}{4}$
13 $\frac{3}{4}$	81 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{3}{4}$	22 $\frac{3}{4}$	38—39	38 $\frac{1}{4}$
13 $\frac{4}{6}$	80 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{3}{6}$	24		37 $\frac{1}{2}$
13 $\frac{5}{6}$	77 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{5}{6}$	25 $\frac{3}{8}$	30—31	32
12 $\frac{3}{4}$	74 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{3}{4}$	25 $\frac{3}{4}$	29—30	28 $\frac{1}{2}$
11 $\frac{5}{8}$	64 $\frac{3}{4}$	5 $\frac{1}{4}$	32 $\frac{1}{4}$		19
13 $\frac{1}{4}$	77 $\frac{1}{4}$	4 $\frac{3}{4}$	24 $\frac{3}{4}$		32 $\frac{1}{4}$
13 $\frac{3}{8}$	80	4 $\frac{5}{8}$	25		36
13 $\frac{1}{2}$	77 $\frac{1}{4}$	4 $\frac{1}{2}$	25 $\frac{1}{2}$		32
13 $\frac{1}{2}$	77 $\frac{1}{4}$	4 $\frac{1}{6}$	24 $\frac{3}{8}$		33
14 $\frac{3}{7}$	82	4 $\frac{3}{7}$	23 $\frac{3}{7}$	33—34	39
13 $\frac{5}{8}$	79	4 $\frac{5}{8}$	25 $\frac{3}{8}$		35
	93 $\frac{5}{8}$		19 $\frac{5}{8}$		
14 $\frac{1}{4}$	83	4 $\frac{1}{4}$	24 $\frac{1}{4}$		39 $\frac{1}{4}$
13 $\frac{9}{6}$	79 $\frac{1}{4}$	4 $\frac{3}{6}$	24 $\frac{1}{6}$		35
13 $\frac{1}{2}$	81				
14 $\frac{1}{4}$	83				
14 $\frac{1}{6}$	81 $\frac{3}{6}$				
14 $\frac{7}{8}$	86 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{7}{8}$	24 $\frac{7}{8}$		44 $\frac{1}{4}$
15 $\frac{1}{3}$	91 $\frac{1}{3}$				
15 $\frac{3}{4}$	91 $\frac{1}{2}$				
	95 $\frac{3}{4}$				
	94 $\frac{3}{4}$				
15 $\frac{1}{2}$	88 $\frac{3}{8}$				

Tabel VI.

Fedtstoffernes Navne.	Særegen Flydevægt speciel indrettet af <i>Scharling.</i>			Forskjellen mellem 25° R. og 80° R.
	ved 25° R.	ved 25° R.	ved 80° R.	
Rocolie (Vinter Raps) guul.....	44	54	175	131
Rocolie, raffineret, guul.....	39	53	174	135
Hampolie, (aldeles frisk)	1	11	137	136
Lys Sæltran.....	6	16½	140	134
Mørk Sæltran	3½	12½	136	132½

For at have fuldkommen rene Handelsvarer til disse Under-søgelser, henvendte Professoren sig dels til flere Embedsmænd ved den kongelige grønlandske og færøiske Handel, der godhedsfuldt bidroge til at forskaffe ham de forskjellige Prøver af Tran, dels til de Herrer Grosserer J. Bech og Fabrikør J. Holmblad, som begge med stor Beredvillighed forsynede ham med raae Fedtstoffer, tildeels tilvirkede til dette Brug. Da S.'s Arbejde uden denne Forekommenhed for en Deel vilde have været spildt, fölte han sig forpligtet til ved denne Leilighed offenlig at aflægge disse Mænd sin Tak.

I Tabel V har S. anført sine Jagttagelser, men til nærmere Forklaring anføres Følgende. Da S. havde fundet, at Oliernes ulige Udvidelse ved Varmen tildeels ophævede den af Laurot angivne Fordeel, opstod det Spørgsmaal, om ikke Grunden til, at S. erholdt andre Resultater end Laurot, beroede paa Uligheden af Alkoholometrets Grader. S. indrettede sig derfor en Flydevægt med en Skala, hvorpaa alle Delene vare ligestore og saaledes, at Stilkens Tyndhed tillod selv at bemærke smaa Forandringer meget tydeligt. Jagttagelserne med dette Instrument ere anførte i Tabel VI. At han kun prøvede nogle faa Olier med dette Instrument hidrørte fra, at det viste sig uskikket til Brug for mange Fedtstoffer; saaledes sank det altfor dybt i opvarmet Döglingtran. Imidlertid ere de i Tabellen anførte Jagttagelser med denne Flydevægt tilstrækkelige for at vise Rigtigheden af det under Nr. 3 anførte Resultat.

Af ovennævnte Tabeller vil det sees:

- 1) At urensset Roeolie ved 9^o R. har en større Vægtfylde end Sydsöetran og Döglingtran.
- 2) At Fischers Angivelse af den saakaldte Sydsöetran enten er urigtig, eller, hvad der er sandsynligst, at Sydsöetran, som en Blanding af flere Sorter Tran, forekommer af meget ulig Beskaffenhed.
- 3) At Laurots Angivelse, at Olierne ved 80^o R. skulde vise meest forskellige Vægtfylder, er urigtig, idet Oliernes ulige Udvidelse ved en forøget Varme i nogle Tilfælde formindsker Forskjellen, istedet for at forøge den. Saaledes udvides Roeolie mindre end Hampolie, Linolie, Valmueolie, og flere Slags Tran. Sammenlignes Hampolie med mørk Sæltran, da indtræder endog det Tilfælde, at ved 9^o R. har Hampolie større Vægtfylde end mørk Sæltran, men ved 80^o R. har Hampolien en mindre Vægtfylde end mørk Sæltran. Hampolien udvider sig nemlig saameget stærkere end den mørke Sæltran, at ved en Varme noget under Vandets Kogepunkt udviser den samme Vægtfylde som Sæltran, og ved Vandets Kogepunkt en mindre.
- 4) I enkelte Tilfælde vil en Sammenligning af to Oliers Vægtfylde først ved 5^o og senere ved 80^o frembyde et nyt Middel til at prøve Oliernes Reenhed.
- 5) I mange Tilfælde vil man ved Alkoholometret ligesom ved de saakaldte Olievægte kunne opdage, om Roeolie er blandet med andre Fedtstoffer, men ikke i alle.
- 6) De sædvanlige Alkoholometre, navnlig saadanne, hvor Graderne ikke ere for korte, kunne tildeels anvendes med lignende Nytte, som de saakaldte Olievægte. Paa Fischers Olievægt er Skalaen saa kort, at man hverken kan gradere gammel Valmueolie, fordi dens Vægtfylde er for stor, eller Döglingtran, fordi dennes Vægtfylde er for ringe. Alkoholometre med Skala efter Tralles tilstæde i Reglen en nøiagtigere Aflesning end de, som ere forsynede med Skala efter Spendrup. Endnu bedre ere saadanne Alkoholometre, hvor begge Skalaer ere anbragte, da den ene derved kan tjene til en Art Nonius for den anden. En væsentlig Vanskelighed ved Alkoholometerne Brug til at gradere Olierne med er den store Forskjel, som findes imellem Tykkelsen af det Rör, hvori Skalaen anbringes; thi da det

næsten ikke kan undgaaes, at Instrumentet fra Begyndelsen synker noget for dybt i Olien, saa hefter en ulige Mængde Olie sig paa den Deel af Instrumentet, som bliver over Vædsken. Derved fremkommer ofte en Ulighed i Graderingen af samme Olie med to forskjellige Alkoholometre, som forøges derved, at man ikke altid, som ved Viinaand eller Brændeviin, kan aflæse Graderne ved at iagttage Vædskens Overflade gennem selve Vædsken.

At Alkoholometret trods disse Ufuldkommenheder med Held kan anvendes til at gradere Olier i visse Tilfælde, har S. blandt Andet viist derved, at netop de ulige Angivelser af Alkoholometret i forskjellige Prøver af Döglingtran, gjorde ham først opmærksom paa, at den Döglingtran, som af enkelte Handlende sælges, har faaet en eller anden Til sætning; thi som det af ovenanførte Tabel vil sees, synker Alkoholometret ned til $12\frac{3}{4}^{\circ}$ Spendrup eller $74\frac{1}{2}$ Tralles ved 9° R. i den Döglingtran, som den færøiske Handel har overladt ham, medens den i Byen kjøbte Döglingtran kun tillader Alkoholometret at synke til $10\frac{1}{8}^{\circ}$ Spendrup, eller $58\frac{3}{4}^{\circ}$ Tralles, ved 9° R. Da Döglingtran er et langt bedre Brændmateriale for Lamper end anden Tran, og temmelig let kan renses til en aldeles og næsten lugtløs Olie, saa er det ikke uvigtigt, at Enhver let kan overbevise sig om dens Reenhed. Endnu vigtigere vil dette blive, om den muligen engang efter nærmere Undersøgelse viser sig anvendelig som Lægemedel.

S. er for Tiden beskæftiget med en nærmere chemisk Undersøgelse af denne mærkelige Sort Tran.

Til Slutning bemærkede S., at Grunden hvorfor han ansaae det for vigtigt ret nøie at gennemprøve Oliernes Forhold med Alkoholometret, uagtet dette Instrument lader meget tilbage at ønske i denne Henseende, er den, at Alkoholometret er et Instrument, som er meget almindeligt udbredt, og med hvis Brug en stor Deel Personer er fortrolig; hvorimod en særegen Flydevægt for Olier eller vel endog andre mere sammensatte Apparater allerede af den Grund mindre ville blive benyttede, fordi deres Anvendelse deels fordrer længere Tid, deels vidtløftigere Fremgangsmaader.

Selskabets Secretair, Casserer og Archivar, hvis Functionstid (5 Aar) var udlöbet, gjenvalgte. Ligeledes gjenvalgte Etatsraad *Rosenvinge* som Medlem af Cassecommissionen.

Selskabet modtog følgende Skrifter:

Oeuvres de Laplace. T. 1—3. Paris. 1843—44. 4to. (Tilstillet

Selskabet fra det udenlandske Departement, der har modtaget samme fra den franske Minister for den offentlige Underviisning.)

Flora Batava. 134. 135. 136. Levering.

Generalstabens Kort over Lauenborg. (2 Ex. meddelte af Generalstaben.)

Proceedings of the academy of natural Sciences of Philadelphia. Nr. 6.

Marts. 1845.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.					Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgn.	Middeltemperatur. 1845 39 Ar. 1845 39 Ar.
	9 Form.	Middag.	4 Efter- middag.	2½ Fod over Jorden.		2 Fod i Jorden.	2 Fod un- der dagl. Vande.				
				Middel. Corr.-0094	7 Form.			2 Ekstrem.			
1	339, "65	339, "59	339, "46	7026	1099	396	096	092	Snee 3 Tim.	N. N.W. O.	1845 50 Ar
2	40, 05	39, 90	39, 15	879	103	60	08	03		O. N. O.N.O.	N. 0,26
3	37, 08	37, 14	37, 07	929	115	72	07	03		N. N. N.N.O.	N. 0,12
4	31, 10	31, 23	31, 25	756	101	47	07	02		N.N.O. N.N.O.	N. 0,10
5	38, 48	38, 59	39, 00	822	111	38	08	05		N.N.O. N.N.O.	N. 0,08
6	38, 48	38, 86	38, 34	409	67	25	08	01		N. N.W. N.W.	N. 0,11
7	40, 08	39, 92	39, 48	114	21	14	06	01		N.W. N.W. N.	N. 0,15
8	38, 70	40, 03	40, 36	241	65	11	06	01		N.W. N.W. N.	N. 0,15
9	40, 47	39, 98	39, 52	257	60	01	06	01		S.S.W. N.N.O. W.S.W.	N. 0,16
10	37, 31	36, 36	35, 87	154	25	02	06	02		N. N. N.N.O.	N. 0,10
11	32, 55	33, 06	33, 32	381	27	04	06	02	Snee 8½	N. N.O. N. O.N.O.	1845 50 Ar
12	37, 02	37, 24	37, 32	1094	133	88	07	02		O.N.O. N. N.O.	N. 0,10
13	37, 22	37, 01	36, 36	874	118	64	08	02		O. N. N. S.W.	N. 0,12
14	36, 52	36, 97	35, 55	704	103	40	10	02		S. S.W. S.S.O. O.S.O.	N. 0,10
15	38, 95	39, 39	39, 40	742	108	35	12	02		O. O.N.O. O.S.O. N.N.O.	N. 0,08
16	38, 44	38, 28	37, 17	741	110	36	13	02	Snee 7*	O.S.O. S.S.O. W. S.W.	N. 0,11
17	33, 27	34, 60	33, 27	499	80	26	13	03		S.O. N. O.S.O. O.S.O.	N. 0,15
18	34, 26	34, 69	34, 53	534	80	27	12	03		N.N.O. N. N.O. S.S.O.	N. 0,15
19	34, 36	34, 02	33, 77	587	110	22	10	02		S.O. O.S.O. O.S.O. S.S.O.	N. 0,10
20	34, 38	35, 33	35, 08	389	55	15	10	02		S.S.O. S.S.O. S.S.O.	N. 0,10
21	41, 19	42, 99	44, 12	589	102	21	10	02		N. N. N.N.O.	N. 0,10
22	44, 69	44, 28	43, 22	469	107	17	10	02		N. S.S.W. S. S.S.W.	N. 0,26
23	38, 32	37, 36	36, 88	088	00	23	08	02	Regn 7½ - Iislag 3,19	S.S.W. S.W. S.S.W. S.W.	N. 0,12
24	35, 04	35, 16	35, 36	161	10	39	07	04		S.W. S.W. W.N.W. W.N.W.	N. 0,10
25	37, 85	38, 34	37, 98	123	10	38	06	05		W.N.W. W.N.W. N.W. N.W.	N. 0,08
26	38, 06	37, 67	37, 33	028	09	18	06	02		S.W. S. S. S.O.	N. 0,11
27	31, 56	30, 36	29, 91	141	05	50	05	00	Snee 5½ - Regn. 1,35	S. S. S. S.W.	N. 0,15
28	29, 56	29, 04	28, 54	240	05	55	05	06	Snee 8 - Regn. 3,83	S. S. S. S.W.	N. 0,15
29	29, 30	29, 81	29, 80	046	05	16	04	04	Regn 16 - Snee. 6,00	S.S.W. S.W. S.V. W.S.W.	N. 0,15
30	31, 30	31, 71	30, 80	153	05	16	04	03	Snee 4 -	N. N. N. N.W.	N. 0,10
31	35, 32	35, 61	35, 50	079	01	39	04	02		N. N. N. N.W. S.O.	N. 0,10

Barometer, reduceret til 0° Reaumur.		Thermometer i Skjygge mod Nord.					Regn, Sneec &c.		Vindens Retning 4 Gange i Døgn.		Middeltemperatur.	
April 1845.	9 Form. Middag.	4 Efter- middag.	2½ Fod over Jorden.	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden.	2 Fod un- der dagl. Vande.					
			Middel Corr.-0,35			Middel.	Middel.					
1	313,0091	313,0033	312,0051	—	0*15	—	0*15	—	0*15	—	—	
2	41, 13	40, 30	40, 54	—	0*5	—	0*9	—	0*9	—	—	
3	39, 56	39, 56	37, 07	—	0*3	—	0*0	—	0*0	—	—	
4	37, 85	38, 43	39, 01	—	0*0	—	0*0	—	0*0	—	—	
5	38, 27	38, 50	38, 47	—	0*4	—	0*3	—	0*3	—	—	
6	39, 39	37, 04	35, 41	—	0*1	—	0*3	—	0*3	—	—	
7	33, 36	33, 69	34, 89	—	0*1	—	0*3	—	0*3	—	—	
8	34, 29	34, 91	33, 20	—	0*4	—	0*3	—	0*3	—	—	
9	29, 77	29, 85	29, 89	—	0*3	—	0*3	—	0*3	—	—	
10	27, 67	27, 89	27, 84	—	2*5	—	5*7	—	1*7	—	—	
11	330, 73	331, 13	331, 12	—	2*47	—	2*0	—	1*7	—	—	
12	29, 26	30, 30	32, 43	—	0*73	—	0*6	—	1*7	—	—	
13	35, 71	35, 59	35, 37	—	3*62	—	1*0	—	1*5	—	—	
14	32, 09	34, 09	32, 26	—	2*63	—	2*9	—	2*3	—	—	
15	36, 56	37, 19	38, 79	—	5*07	—	2*5	—	4*2	—	—	
16	41, 46	41, 55	41, 67	—	6*93	—	4*0	—	5*2	—	—	
17	41, 58	40, 92	41, 30	—	7*30	—	4*0	—	3*6	—	—	
18	39, 49	39, 03	38, 89	—	7*55	—	3*6	—	3*7	—	—	
19	38, 55	38, 57	38, 95	—	8*78	—	5*7	—	3*1	—	—	
20	39, 34	39, 15	38, 69	—	8*62	—	4*6	—	5*9	—	—	
21	339, 29	339, 29	339, 42	—	9*12	—	6*8	—	14*2	—	—	
22	38, 18	38, 01	37, 84	—	9*85	—	6*4	—	14*3	—	—	
23	37, 73	37, 60	37, 27	—	9*88	—	6*2	—	13*1	—	—	
24	36, 48	36, 42	36, 15	—	9*89	—	6*1	—	13*1	—	—	
25	35, 97	36, 03	35, 82	—	10*00	—	6*4	—	14*5	—	—	
26	36, 38	36, 00	35, 82	—	11*60	—	8*8	—	14*5	—	—	
27	36, 17	35, 48	35, 48	—	11*60	—	8*8	—	13*8	—	—	
28	36, 54	36, 51	36, 48	—	10*70	—	7*6	—	13*8	—	—	
29	37, 94	37, 61	38, 28	—	10*70	—	7*6	—	14*1	—	—	
30	39, 94	39, 51	40, 50	—	3*80	—	2*6	—	14*2	—	—	

*) Sidste Dag man kunde gaae over Isen til Batteriet. *) Det første Skib kom til Tolboden, den 13de Batteriets Davae for Is.

Maanuel.
Vandtempergde.
1845 39 Anf.
7,56 Par. L. 12,90 Par. L.

Vindforhold.
1845 50 Anf.



Øversigt

over det

Rongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1845.



Af

Conferentsraad og Professor **H. C. Ørsted**,
Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmænd, Selskabets Secretair.

Nr. 5.

Mødet den 9de Mai.

Elatsraad *Reinhardt* forelæste et Brev fra Selskabets Medlem Dr. *P. W. Lund*, dat. Lagoa Santa d. 22de November f. A., indeholdende Efterretning om de i den tørre Aarstid i 1841 udførte Huleundersøgelser, hvormed disse næsten i 9 Aar fortsatte, anstrængende og paa geologiske Resultater rige Arbeider for det første vel kunne ansees som afsluttede. Da Brevet vil blive fuldstændigt aftrykt i Selskabets Skrifter, indskrænker man sig til at meddele et kort Udtog, efter at have knyttet dets Indhold med faa Ord til de næstforegaaende Aars Arbeider.

De sidste Meddelelser fra Forfatteren til Selskabet vare daterede Lagoa Santa d. 4de October 1841, og ere aftrykkede i det 11te Bind af Selskabets Skrifter. Ved Krigsurolighederne i Provindsen Minas Geraes i 1842 blev Dr. Lunds Reise til Opsøgning af nye Huler for dette Aar forhindret; han besluttede derfor ved større Udrustninger og Anstrængelser i Aaret 1843 at erstatte den tabte Tid, og at afslutte for det første denne Slags Undersøgelser. Han tilbragte næsten ni Maaneder under disse anstrængende Arbeider; der blev i dette Tidsrum

undersøgt og tildeels bearbejdet hened et Antal af 200 Huler; Udbyttet af karakteristiske Skeletdele, som bragtes for Dagen, var meget betydeligt; derved blev et rigt Material vundet til mere gennemgribende Sammenligninger, som førte til nøiagtigere Bestemmelser af de allerede optagne Arter i de vigtigste Slægter. Henimod Slutningen af disse ni Maaneder opdagedes en ny Hule, som ved sin hele Beskaffenhed, og efter den foreløbige Prøve vakte den største Forventning om et rigere Udbytte end nogensinde tilforn var erholdt; imidlertid hindrede den indtrædende Regntid i at begynde Arbeidet, og derved maatte Afslutningen af Hulearbejdene forlægges til næstfølgende Aar. Saasart altsaa Aarstiden i 1844 tillod det, bleve alle Foranstaltninger truffe, til at bearbejde Hulene, hvis Udgravning medtog $3\frac{1}{2}$ Maaned, ved Hjælp af 10 til 12 daglige Arbeidere.

Hulene begyndte paa Biergets Overflade som et lodret nedgaaende Hul af 24 Fods Dybde og 36 Fods længste Giennemsnit. Efter Udgravningen havde den en Dybde fra Dagen af omtrent af 62 Fod, i hvilken Dybde den oprindelige Bund endte sig i en smal skraa nedadgaaende med Udfyldningsmasse tilstoppet Gang, som var for snever til at bearbejdes.

Ovenpaa Aabningen af Daghullet opførtes en Stillads, paa hvilken anbragtes en Vinde for at udføre den efterhaanden udgravede Jord, de indblandede smaae Stene og de i sin Tid nedfaldne Blokke af Biergmassen, som først maatte slaaes i smaae Stykker, for at kunne transporteres op. Paa denne Maade udbragtes 6552 Barriler Jord (en Barr. = $\frac{1}{5}$ Tønne dansk Maal), og 1796 Barr. sønderslagene Steen. Denne Hulens Udfyldningsmasse var saaledes fordeelt, at det øverste Partie af flere Fods Mægtighed bestod af en løs, sandig, graaguul Jord, som, jo dybere ned, destomere fandtes blandet med smaae Stene, store Stykker Qvarts, og større eller mindre nedfaldne Blokke af Hulens Vægge. Den løse graagule Jord var i de første Fods Dybde ligesom giennemvævet med utallige Smaaknogler af smaae Pattedyr, især af Musenes, Pigrotternes, Pungdyrenes og Caviernes Gruppe, blandede med en Mængde fine Knogler af Fugle, Fjirbeen, Slanger og Frøer. Disse Knogler vare i en temmelig Grad af Decomposition, men blandede med enkelte fastere og mere forstenede. Mængden af de smaae Knogler aftog mærkelig ned ad i Dybden af Jordlagene, saa at deres Antal i de senest udførte 2550 Barriler kun angives til det Halve af hvad de

förste 4000 Barriler indeholdt. For at begrunde Forestillingen om den overordentlige Mængde i den løse Jord indblandede Smaaknogler, som det blotte Öiesyn fremkaldte, paa virkelige Talstörrelser, og for at gaae ud fra disse i de udförte Sandsynlighedsberegninger, valgtes i Fleng en Barril Jord af de förste 4000, og af dem udsögtes med Omhyggelighed Underkiæverne blot af de ovenfor nævnte Pattedyrgrupper; en nöiagtig Tælling af disse, med Tillæg af 10 pCt. for Brudstykker, gav et Antal af 1314 Individer i et af de först udförte 4000 Barriler, som udgiöre et Antal af 5,244,000 Individer for de samtlige. Antallet af Individerne i de övrige 2500 Bar. Jord anslaaes til 655 pr. Barr., som giver et Tillæg af 1,637,500 til oven angivne Antal. Hertil beregner Forfatteren endvidere 688,150 Individer for de övrige Pattedyr, for Fugle og Reptilier. Det vil saaledes blive et Antal af 7,569,650 Individer, som have fundet deres Grav i denne Hule.

Den störste Andeel har Pattedyreclassen i denne forbausende Mængde. Antallet af de i Hulen fundne *Arter* af denne Classe belöbe sig til 56, eller til mere end den halve Deel af de samtlige fossile *Arter* efter Forfatterens Fortegnelse i Aaret 1841. Nogen betydelig Tilvæxt af *Arter* have de forelöbhige Sammenligninger imidlertid ikke paaviist, og navnlig er ingen nye *Arter* af de colossale Dyrformer blevne fundne*).

Vi maac henvise Zoologen, der vil gjöre sig bekiendt med, hvilke fossile Pattedyr-*Arter* der fandtes i denne og den næste Hule til de i Brevet meddelte Fortegnelser, som meget snart vil blive trykt; her blive kun nogle faa af de mærkværdige og allerede ved Forfatterens tidligere Afhandlinger bekiendte *Arter* af de den sydamerikanske Fauna endnu cha-

*) Efter et nyligt ankommet Brev fra Dr. Lund, dateret den 10de Januar 1845, har han dog under den fortsatte Ordning af Hulens opdyngede Materiale opdaget 2 fossile *Arter*, som han ikke havde fundet tidligere. — Den förste henhörer til Owens Slægt *Toxodon*, men overgaaer i Störrelse langt den af denne Forfatter opstillede *Toxodon platensis*. Den anden er Owens *Myiodon robustus*; af dette Dyr fandtes der foruden den störste Deel af Craniumet flere karakteristiske Knogler, og Dr. Lund blev derved sat i Stand til at erkiende, at det er enkelte Brudstykker af dette Dyr, der have foranlediget ham til tidligere at opstille Slægten *Ocnotherium* (det Kongel. Danske Vidensk. Selskabs Afhandlinger, 9de Deel S. 143).

rakteriserende Pattedyrgrupper næsten alene fremhævede. Man tør vel betragte denne Familielighed imellem den ældre Perodes Pattedyr, og den nuværendes som et af Huleforsteningernes interessanteste Resultater. Det synes herved passende at kaste af og til et sammenlignende Blik tilbage paa Forfatterens tidligere Afhandlinger, saa meget mere som en selvstændig Forskers Fremskriden i flere Aar i sin Videnskab er i det Mindre dennes Historie i en længere Periode.

Den Slægt, som Fortegnelsen stiller i Spidsen er Myrmecophaga (Myresluger). Af denne opstilledes, men ikke uden mange Betænkeligheder, allerede i den 2den Afhandling (1837) en fossil Art under Navn *M. gigantea*; i den 4de Afhandling (1841) blev Arten tilbagekaldt, derimod kom i dens Sted tvende andre fossile Arter, som ved senere Fund bleve bekræftede, og af hvilken den ene, *M. affinis jubatæ*, faaer et nyt Beviis, ved et heelt Skelet fundet i denne Hule.

I Bæltedyrenes Gruppe, hvoraf flere tidligere opstillede fossile Arter, saavel af endnu eksisterende, som af uddøde Slægtsformer ere blevne bekræftede ved denne Hules Indhold, tiltrækker *Hoplophorus euphractus* sig den største Opmærksomhed ved sin plumpe Bygning, og ved sin overordentlige Størrelse (en Oxes). Som Slægt og Art forekommer den allerede i den 2den Afhandling, og blev i de følgende Aar bekræftet ved nye fundne Skeletdele og Pantserlevninger. I den tredje Afhandling (1838) forøgedes Slægten med en ny fossil Art og i et Tillæg til en foregaaende Afhandling, 1839, kom hertil endnu en 3die Art. Den første Art er blevet bekræftet ved et temmeligt vel conserveret Cranium og nogle andre Skeletdele, fundne i denne Hule.

I Bradypodernes, i den ældre Periode talrige Familie møder os i den systematiske Fortegnelse først den fossile Slægt *Coelodon* med en eneste Art *Maquinese*, af hvilken Forfatteren fandt de første Skeletdele i Maquine-Hulen (1835). I Beskrivelsen af denne Hule indrømmes disse Levninger foreløbig Plads i den fossile Slægt *Megatherium*, men senere grundedes paa de fundne Skeletdele den nye Slægt *Coelodon*, hvis meget tykke Hud har været gennemtrængt af kalkagtige Concretioner. I det hele Melleum fra 1835 til 1844 fandtes ingen nye Levninger af denne Slægt, i denne Hule derimod blev den fuldkommen bekræftet ved et fuldstændigt og sammenhængende Skelet af et ungt Individ, der for største Deel blev heldigt udtaget. Denne Slægt knytter sig nærmere til

Megatheriet end til nogen anden Slægt af den hele Familie. Det havde ligesom dette paa Forfödderne den 2den, 3die og 4de Finger besat med Klöer, medens de hos de fossile Slægter *Megalonyx*, *Scelidotherium* og *Myiodon* have havt Klöer paa 1ste, 2den og 3die Finger. Ogsaa Tændernes Form gör Ligheden af begge Slægter større. Antallet derimod i Overkiæven er endnu ikke afgjort.

For den i de tidligere Afhandlinger benævnte Slægt *Platyonyx* i samme Familie, har Forfatteren nu antaget Owens noget ældre Slægtsnavn *Scelidotherium*. Saalænge de fundne Levninger af denne Slægt vare utilstrækkelige, bleve disse henförte under Slægten *Megalonyx*, hvilken sidste Slægt til den Tid ogsaa var ufuldstændig bekjendt især med Hensyn til Tandformen, indtil de senere Fund gav Leilighed til at forene dem i den nye Slægt *Platyonyx*, som indeholdt 6 Arter. Den 4de Afhandling (1841) behandler især denne Slægt. Siden 1840 tiltog de fundne Levninger, som kunne tiene til disse Arters nöiere Bestemmelse, betydeligt. Inden den nu omhandlede Hules Bearbejdelse fandt Sted, var Forfatteren allerede i Besiddelse af betydelige Skeletdele af næsten 30 Individuer fra den spædste Alder til meget gamle Individuer, hvilken Rigdom ved denne Hules Opdagelse forögedes med karakteristiske Stykker af 5 Individuer af tvende Arter; af den ene Art fandtes endog et fuldstændigt og sammenhængende Skelet. Ved den foreløbige Sammenligning af dette rige Materiale, troer Forfatteren for Tiden at være kommet til det Resultat, at de af ham tilforn opstillede Arter bör reduceres til tvende virkelige og ved de tydeligste Kiendetegn adskilte Arter, og at de övrige fire Arter tilligemed Slægten *Sphenodon* beroer deels paa Alders Forskiel, og deels paa individuelle Modificationer. Af disse to Arter, *Scelidotherium (Platyonyx) Owenii* og *Sc. (Plat.) Bucklandii* har den förste eller *Sc. Owenii* fladtrykte Klöer paa Forfödderne, en Klöe paa Bagfödderne, og rendeformigt udhulede Ribbeen, hvorimod *Sc. Bucklandii* har sammentrykte Klöer paa Forfödderne, to Klöer paa Bagfödderne og flade Ribbeen, Forskjelligheder, som ere sja store, at Forfatteren mener at de burde begrunde tvende Slægter, hvis ikke andre vigtige Skeletdele viste den tydeligste Overgang imellem begge Arter. Ved at afhandle Slægten *Scelidotherium* kommer Forfatteren til Discussionen om de gigantiske og uddöde *Bradypoders* Klattreevne, og udtaler sin Mening om den af Owen opstillede Hypothese, hvorved han især tager Hensyn til de osteolo-

giske Forhold, og til den sandsynlige Vegetation i Brasilien, især i den Periode, men disse Betragtninger egne sig ikke til et Udtog.

I de drøvtyggende Dyrs Orden fremkalder især den fossile Lama megen Interesse, der første Gang med megen Tvivl blev opstillet i den 3die Afhandling (1838). Dens Osteologie er nu fuldstændig gjort ved Skeletdele af 15 Individuer af forskjellig Alder, som bleve fundne i denne Hule.

Af tykhudede Dyr fandtes den fossile Tapir i eet Individuum, ligeledes en Mastodont-Art.

Et andet fossilt Pachyderm, *Equus affin. caballo*, fandtes ogsaa i denne Hule, men et bedre Exemplar i den næstfølgende Hule, hvorom siden.

Iblandt de mange her fundne fossile Arter af Rovdyr, hvoraf de fleste i de tidligere Afhandlinger opstillede Slægter og Arter have vundet i Bekræftelse, fordrer især tvende Arter fortrinlig Opmærksomhed.

Den i de tidligere Afhandlinger opførte *Ursus brasiliensis*, hvoraf Levningerne vare meget sparsomme, saa at dens rette Plads i Biörneslægten ikke kunde bestemmes, blev i denne Hule truffet i karakteristiske Skeletdele af 2de Individuer. Den passer efter Forfatterens Sammenligninger ind i Gray's Underslægt *Helarctus* af de nulevende Biörne, og hvortil henhøre *Ursus malayanus* fra Malacca og *Ursus ornatus* fra de sydamerikanske Cordilleras. Den fossile Art staaer i de osteologiske Kiendetegn imellem begge. Den har været større end Andesbiörnen.

Det andet fossile Rovdyr, som fordrer Omtale, er den i 4de Afhandling (1841) benævnte *Smilodon populator*, som efterhaanden som nye ubekjendte Skeletdele erhvervedes, blev erkiendt som et katteagtigt Rovdyr i det mindste af Kongetigerens Størrelse. I de tidligere Afhandlinger var det efter meget faa Levninger bemærket under Navn af *Hyæna neogæa*. Siden 1840 har Forfatteren efterhaanden erholdt betydelige Dele af *Smilodon*, som i denne Hule formeredes med et heelt Skelet af et ungt men meget stort Individ, saa at den amerikanske fossile Art kan ansees langt fuldstændigere osteologisk bekiendt, end de tilsvarende europæiske Arter af samme Gruppe. Han erkiender, at den europæiske fossile *Felis Megantereon Bravard* ligesom *Fel. cultridens* (*Ursus cultridens* Cuvier) i flere Punkter vise en Tilmærkelse til det brasilianske Rovdyr, men at dette sidste dog synes ham at maatte danne en egen Slægt.

Med Brevet følger Tegning af en næsten 10 Tommer lang Hiörnetand, og af en Underkiævearm.

For ikke at giöre Udtoget for vidtlöftigt, nævnes de vigtigere brasilianske Former af de gnavende Dyrs Orden, medens ogsaa de övrige fossile af Forfatteren tidligere opstillede Arter af denne Orden have fundet Bekræftelse ved denne Hules Udgravning. Af Hydrochoerus sulcidens, af Tapirens Störrelse, blev fundet flere Skeletdele; den fossile Paca forekom i 8 Individer, og Pindsvinet, Synoetheres magna, af Störrelse som et Navlesviin, fandtes i overordentlig Mængde.

Imedens denne Hule blev udgravet, sendtes, som sædvanligt, et Par Mand ud i Omegnen, for at opsöge nye Huler. Mange, som efter korte Forsög intet Udbytte lovede, bleve strax forladte, andre i kor Tid bearbejdede; endelig standsedes ved en Hule, hvis Bund var bedækket med et tykt Lag af forhærdet salpeterholdig Jord. Forfatteren lod strax Forvalteren af det Gods, paa hvis Grund Hulen befandt sig, sætte i Kundskab derom. Han sendte strax Mandskab derhen for at udgrave Salpeterjorden. Under den laae den sædvanlige graagule, sandholdige, löse Jord, som ved de förste Forsög gav stort Haab om talrige Fossilier. Hulen blev derfor, efterat den var forladt af Salpetergraverne, belagt af Dr. Lund med flere Arbeidere, som i en Maanedstid fordrede til Dagen et stort Antal af Levninger af Pattedyr, Fugle og Reptilier, men langt fra i den overvættes Mængde, som i den foregaaende Hule. Ogsaa her var Jorden indblandet med Smaaknogler, men i et langt ringere Antal. Af Pattedyr angiver Fortegnelsen 33 Arter, som for störste Deel ere de samme som i forrige Hule, men just de interessanteste Arter enten ganske mangle eller træffes kun i enkelte Knogler. Af Bæltedyrenes Familie fandtes et i forrige Hule ikke forekommende Dyr: Chlamydotherium Humboldtii, som Forfatteren allerede i Aaret 1837 opstillede under dette Navn. Det har haft en Længde af 6 Fod fra Snudespidsen til Haleroden. Et her fundet og med megen Held udbragt Skelet, vil have leveret fortræffelige Bidrag til Kundskaben om Slægtens osteologiske Bygning, da de tidligere Skeletdele vare temmeligt sparsomme.

I Anledning af det i denne Hule udgravede Skelet af en ung Equus affinis Caballo, som ganske stemmer overeens med de Levninger, der fandtes i Hulen da Lagoa do Somidouro og i den foregaaende Hule,

indledes Forfatteren i en foreløbig Sammenligning med hans 2de andre fossile Arter, *Equus neogæus* og *E. principalis*, af hvilke han kun har faa Dele, og hvis Fodform endnu er ham aldeles ubekendt. Han bringes til den Formodning, at denne maa være meget afvigende fra den egentlige Hestefod, og maaskee forholdt sig hos *Eq. Neogæus* som hos Kaups fossile Slægt *Hippotherium*, ja sandsynligviis var endnu mere forskjellig, og at maaskee *Eq. principalis* har besiddet Extremiteter som *Owens Macrauchenia patagonica* eller med andre Ord har været det samme Dyr. For at bedømme Forskielligheden af Tændernes Form hos disse 2 Arter fulgte med Brevet en Tegning af en Kindtand af *Equus principalis*, som tilligemed en tilforn indsendt Tegning af en Kindtand af *Equus neogæus*, vil fremstille Forskiellen tydeligere end Ord kan giøre det.

Forfatteren slutter sit Brev med følgende Ord:

„Mit Huus er overalt opfyldt med Knogler, og jeg veed neppe „hvor jeg skal begynde eller ende i dette brogede Chaos. Imidlertid „gaae de foreløbige Arbeider rask fra Haanden. Daglig sorteres, renses „sammenlignes, bestemmes, numereres og indføres en god Deel, og om „faa Dage vil Indpakningen begynde, hvormed jeg haaber ved Enden af „Regntiden at være færdig.“

Selskabet modtog:

Flourens: Buffon, Histoire de ses travaux et de ses idées. Paris 1844. 8.

Philosophical Transactions of the Royal Society of London for the year 1844. Part 2. London 1844.

— Proceedings. Nr. 58. 59.

Tijdschrift voor naturlike Geschiedenis en Physiologie uitgegeven door van der Hoeven en de Vriese. B. II. St. 3. 4.

Nordalbingische Studien. Neues Archiv der Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte. 1 B. 2 Heft. Kiel 1844. 8.

Mödet den 16^{de} Mai.

Secretairen forelæste en kongl. allernaadigst Skrivelse af 14de d. M., hvori det paalægges Selskabet at gjøre Forslag angaaende de videnskabelige Öiemed, som lade sig opnaae ved den Expedition, som udföres ved Corvetten Galathea. Selskabet udnævnte i den Anledning en Comité bestaaende af Conferentsraad *Örsted*, Professorene *Schouw* og *Forchhammer*, Magister *Pedersen* og Docent *Liebmann*.

Mödet den 20^{de} Mai.

Den i Mödet d. 16de d. M. nedsatte Comité meddelte sin første Beretning, som erholdt Selskabets Bifald. Naar Forhandlingerne over denne Sag ere tilendebragte, vil en udförligere Meddelelse finde Sted.

Mödet den 23^{de} Mai.

Magister *Pedersen* meddeelte Resultaterne af en Undersögelse om Barometrets daglige Middelloscillation paa Island.

De lagtagelser, der ligge til Grund for denne Undersögelse, ere efter Forfatterens Opfordring anstillede i Reikiavig (64° 9' N. B., 24° 19,5' V. L. fra Paris) af Hr. Justitsraad *Thorstensen*, hvis ved-

holdende og uegennyttige Interesse for meteorologiske Observationer allerede skyldes saamange vigtige Bidrag til Landets Climatologie. De paabegyndtes i Slutningen af October 1841 og fortsattes endnu; men til denne Undersøgelse ere kun benyttede de 3 Aargange 1841 Nov. 1 til 1844 Oct. 31. Instrumentet, som er et Kapselbarometer, forfærdiget af Hr. Mechanikus *Poulsen*, er ophængt i et Værelse, der i Reglen ikke opvarmes; de enkelte Gange, dette er skeet, er det bemærket i Dagbogen, og de paagjældende Dages Observationer ikke medtagne i Beregningen. Der observeres hver anden Time fra Kl. 6 Morgen indtil Midnat, i Alt 10 Gange daglig.

Uagtet den foreliggende Iagttagelsesrække, under en saa betydelig Ustadihed i Barometerstanden, som den der finder Sted paa Island, er for kort til at give en nøiagtig Bestemmelse enten af de daglige Oscillationers Størrelse, eller af de Klokkeslet, til hvilke Vendepunkterne indtræffe, saa maa den dog ansees for tilstrækkelig til at afgjøre, deels om hine her i det Hele endnu ere mærkelige, deels om disse i Aarets Løb ere underkastede nogen betydelig Forandring. Barometrets Middellustadihed,

bestemt respective ved Formlen $u = \sqrt{\frac{d_1 d_1 + d_2 d_2 \dots + d_n d_n}{n}}$, eller $u = \frac{d_1 + d_2 \dots + d_n}{n}$ i hvilken d betegner Forskjellen mellem

Standene om Middagen af to paa hinanden følgende Dage, n Observationernes Antal, bliver efter disse Iagttagelser for de enkelte Maaneder og det hele Aar følgende:

Jan. 10 ^{mm} 98	8 ^{mm} 65	Juli 3 ^{mm} 80	2 ^{mm} 89
Febr. 8,72	6,26	Aug. 5,08	3,76
Marts 8,48	6,43	Sept. 7,93	6,09
Apr. 8,67	6,60	Oct. 7,45	5,82
Mai 4,93	3,64	Nov. 7,79	6,08
Juni 4,45	3,26	Dec. 9,97	7,68
Aar 7 ^{mm} 65 5 ^{mm} 49			

Den er altsaa betydelig større end paa vore Breder. Uddrager man imidlertid for hver enkelt Time de aarlige Middeltal af de til 0^o reducerede Barometerstande, saa erholder man følgende Værdier.

	1842.	1843.	1844.	Middel.
	mm 749,37	mm 752,25	mm 750,19	mm 750,60
18	-0,03	+0,05	-0,01	0,00
20	-0,05	+0,08	+0,02	+0,02
22	+0,05	+0,11	+0,02	+0,06
0	+0,08	+0,02	-0,03	+0,02
2	-0,04	-0,13	-0,19	-0,12
4	-0,04	-0,10	-0,18	-0,11
6	-0,02	-0,04	0,00	-0,02
8	+0,03	+0,06	0,06	+0,05
10	+0,06	+0,06	+0,14	+0,09
12	+0,04	+0,02	+0,16	+0,08

Her viser sig allerede i de enkelte Aargange tydelige Spor af den dobbelte Periode, og endnu bestemtere fremtræder denne i Middeltallene af alle 3 Aar, hvis Middelusikkerhed, forsaavidt den kan bestemmes ved Sammenligning med de enkelte Aargange, ikke overstiger $\pm 0^{\text{mm}}03$. For imidlertid saavidt muligt at fjerne de tilfældige Uregelmæssigheder, og tillige at have et Middel til at bestemme Klokkeslettene for Vendepunkterne, vil det være rigtigst at betjene sig af følgende, ved de mindste Quadraters Methode paa sædvanlig Maade fundne Interpolationsformler, i hvilke v_t betegner den til Klokkeslettet t svarende Variation.

$$\begin{array}{l}
 1842 \ v_t = 0^{\text{mm}}016 \sin(15t + 347^{\circ}8) + 0^{\text{mm}}056 \sin(30t + 129^{\circ}5) \left| \begin{array}{c} \overbrace{}^m \\ \pm 0,024 \end{array} \right. \\
 43 \quad = 0, \quad 037 \sin(15t + 190^{\circ}6) + 0, \quad 034 \sin(30t + 177,3) \left| \begin{array}{c} \phantom{\overbrace{}^m} \\ \pm 0,019 \end{array} \right. \\
 44 \quad = 0, \quad 104 \sin(15t + 255,5) + 0, \quad 090 \sin(30t + 157,9) \left| \begin{array}{c} \phantom{\overbrace{}^m} \\ \pm 0,028 \end{array} \right. \\
 1842-44 \quad = 0, \quad 043 \sin(15t + 247^{\circ}2) + 0, \quad 076 \sin(30t + 157,7) \left| \begin{array}{c} \phantom{\overbrace{}^m} \\ \pm 0,018 \end{array} \right.
 \end{array}$$

Størrelsen m betegner Middelfvigelsen imellem de observerede og de ved disse Formler beregnede Værdier.

Ved Hjælp af de samme Formler findes nu følgende Klokkeslet for Vendepunkterne og Størrelser af de to Oscillationer.

	Minim. I	Maxim. II	Minim. III	Maxim. IV	II-III	IV-I
1842	^h 16,8	^h 22,9	^h 4,5	^h 10,5	^{mm} 0,09	^{mm} 0,13
43	14,9	20,8	3,3	9,4	0,19	0,17
44	16,7	20,7	3,2	10,4	0,20	0,18
1842-44	16,1	21,3	3,5	10,2	0,16	0,14

Forskjellen mellem Nat- og Dag-Oscillationens Størrelse synes ikke at være betydelig; et Middeltal af begge giver $0^{mm}15$, der altsaa er Oscillationens Størrelse, i Gjennemsnit af hele Aaret, for denne Brede, saavidt den kan bestemmes ved disse Iagttagelser. Klokkeslettene for Vendepunkterne differere i de enkelte Aar endnu formeget fra hverandre, til at man kan sige Andet derom, end at disse Iagttagelser i det Mindste ikke modsige den Mening, at Vendepunkterne, naar Talen er om aarlige Media, indtræffe omtrent til samme Tid overalt paa Jorden.

Anderledes stiller dette Forhold sig derimod, naar man seer hen til Aarets enkelte Afsnit. Allerede de maanedlige Middeltal vise Spor af en langt betydeligere Forrykken af Vendepunkterne i Aarets Løb, end den der finder Sted paa lavere Breder, hvorvel endnu meget for-dunklet af tilfældige Uregelmæssigheder. Endnu tydeligere fremtræder denne imidlertid, naar man forener flere Maaneder til en fælleds Række, saaledes som i det Følgende er skeet med de 4 Vintermaaneder (Nov., Dec., Jan., Febr.), de 4 Sommermaaneder (Mai, Juni, Juli, August), og de 4 Maaneder ved Jævn døgnene (Marts, April, Septbr., Octbr.).

1842—44.	Vinter.	Jævn døgn.	Sommer.
	^{mm} 715,63	^{mm} 751,30	^{mm} 754,77
18	+0,02	-0,12	+0,07
20	+0,09	-0,10	+0,02
22	+0,18	-0,02	-0,01
0	+0,06	+0,01	-0,04
2	-0,16	-0,10	-0,15
4	-0,15	-0,08	-0,15
6	-0,07	+0,05	-0,09
8	-0,03	+0,18	-0,03
10	-0,02	+0,20	+0,04
12	-0,02	+0,14	+0,06

De til disse Rækker svarende Interpolationsformler ere følgende:

$$\begin{array}{l}
 \text{Vinter} \quad v_t = 0^{mm}972 \sin (15^\circ t + 145^\circ,6) + 0^{mm}106 \sin (30^\circ t + 167^\circ 0) \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} \overbrace{\pm 0,035}^m \\
 \text{Jævn døgn} \quad = 0,141 \sin (15^\circ t + 316,1) + 0,101 \sin (30^\circ t + 148,2) \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} \pm 0,025 \\
 \text{Sommer} \quad = 0,101 \sin (15^\circ t + 221,0) + 0,032 \sin (30^\circ t + 165,8) \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} \pm 0,015
 \end{array}$$

Og heraf findes de følgende Klokkeslet for Vendepunkterne og Størrelser af de to Oscillationer, hvilke Bestemmelser naturligviis dog kun maae betragtes som en første Tilnærmelse.

	Minim. I	Maxim. II	Minim. III	Maxim. IV.	II-III	IV-I
Vinter	^h 14,8	^h 21,3	^h 4,0	^h 9,7	^{mm} 0,31	^{mm} 0,13
Jævn døgn	17,2	22,7	2,7	9,8	0,05	0,40
Sommer	—	—	3,6	12,6	0 ^{mm} 21	

I Vintermaanederne indtræffe altsaa Vendepunkterne omtrent til samme Tider, som for et Gjennemsnit af hele Aaret, kun at Natminimum falder noget tidligere; i Jævn døgnmaanederne rykker dette derimod heelt ud mod Morgenstunden og falder i Sommermaanederne sammen med Dagminimum, hvorved Formiddagens Maximum forsvinder. Middeltallet af begge Oscillationers Størrelse synes at være omtrent det samme for alle tre Aarstider.

Prof. *Olufsen* meddeelte, at han, i Anledning af nogle tidligere Forhandlinger i Selskabet, i Sommeren 1844 havde benyttet et Ophold i Nærheden af Karrebeksminde til at undersøge, hvorvidt der paa dette Punkt af Östersöen bemærkedes Forandringer i Vandstanden, som kunde tilskrives Maanens Indflydelse. Angaaende denne Undersøgelse anførtes, at Iagttagelserne vare blevne fortsatte fra d. 16de Juli til d. 31te October, og tydeligt havde paaviist, at der paa det omhandlede Sted existerer en regelmæssig Ebbe og Flod. Som specielle Resultater fremhævedes, at den saakaldte Havnetid ved Beregningen var funden = 13 Tim. 52 Min., og Forskjellen imellem dagligt Höivande og dagligt Lavvande = 10,9 Tommer, hvorved endvidere bemærkedes, at den höieste Vandstand over det daglige Höivande havde været 9,7 Tommer, og var indtruffen med NNO. Vind, samt at den laveste Stand under det daglige Lavvande havde været 6,6 Tommer med Viuden V. og med SO. efter flere Dages Vestvind.

Selskabet modtog:

Martius, das Naturell, die Krankheiten, das Arzthum und die Heilmittel der Urbewohner Brasiliens.

P. I. van Beneden, Recherches sur l'anatomic, la physiologie et l'embryogénie de Bryozoaires qui habitent la côte d'Ostende. Bruxelles 1845. 4.

Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag. 5ter Jahrg. Prag 1845. 4.

Robert Shortererde, Logarithmic tables to seven places of decimals etc. Edinburgh 1844. 8.

— — Compendious logarithmic tables.

Barometer, reduceret til 0 ^o Reanurr.		Thermometer i Skysse mod Nord.				Regn, Snee &c.		Vindens Retning 4 Gange i Døgn.		
9 Form. Middag		4 Eker- middag		2 $\frac{1}{2}$ Fod over Jorden. Middel 7 Form.		2 Fod i Jorden. Middel.		2 Fod un- der dagl. Vande. Middel.		
1845.		1845.		2 $\frac{1}{2}$ Fod over Jorden.		2 Fod i Jorden.		2 Fod un- der dagl. Vande.		
1	336,729	335,742	334,710	4052	301	607	504	501	SO. SO. S. S. WSW.	Middeltemperatur. 1845
2	332,95	333,14	333,79	730	7,1	8,0	5,3	5,5	WSW. WSW. WSW. WNW.	1-10
3	34,34	34,34	34,34	7,13	6,7	9,2	5,4	5,6	W. W. WNW.	5088
4	33,73	33,71	33,38	6,88	6,5	9,5	5,6	5,0	WSW. SW. S. SSO.	7095
5	34,81	35,06	35,28	7,75	11,8	11,8	5,7	5,2	SSO. S. OSO. OSO.	11-21
6	34,04	32,82	32,72	4,24	4,7	4,7	6,0	5,2	NO. NO. O. O.	22-31
7	34,03	34,68	34,41	3,66	3,8	3,8	5,8	4,9	SO. SO. O. NO.	1-31
8	34,95	34,57	34,79	5,56	3,8	3,8	5,6	5,6	W. NW. O. S. S. S. S.	10,85
9	34,95	34,55	34,39	5,46	4,0	7,4	5,7	5,7	W. NW. O. S. S. S. S.	7,86
10	32,36	31,98	32,03	5,68	6,0	6,4	5,8	6,0	ONO. O. O. OSO.	9,19
11	34,12	34,89	35,35	5,88	6,2	7,5	5,9	6,5	SSO. WSW. WSW. NO.	Maanedl.
12	35,67	35,72	36,10	6,72	6,7	8,9	5,9	6,2	Stille. W. W.	1845
13	36,75	37,05	37,52	8,32	7,6	11,6	6,0	6,8	Stille. N. Stille. S.	Vandmængde.
14	39,00	39,83	39,56	8,66	7,4	12,3	6,3	7,0	SW. NW. NNO. NW.	39 Anr.
15	37,60	37,38	37,38	8,28	6,4	11,7	6,6	7,5	WSW. NW. NNV. NO.	54,16FarLin. 19,34FarLin.
16	38,03	37,80	37,11	9,70	9,0	10,5	6,9	7,8	N. N. SW. SW.	
17	38,18	38,64	38,15	6,86	6,4	9,2	7,2	8,0	SW. W. NW. NW.	
18	31,78	31,77	31,74	6,92	8,2	10,0	7,2	7,2	WSW. W. N. OSO.	
19	32,82	33,21	33,92	6,66	6,3	8,6	7,2	7,3	O. O. OSO. OSO.	
20	34,58	34,42	34,36	6,98	5,7	7,2	7,1	7,2	WSW. Stille. SSW. SSW.	
21	33,26	34,00	34,67	6,98	5,7	11,3	7,1	7,5	O. OSO. O. OSO.	
22	35,92	35,94	36,02	9,18	8,2	13,0	7,3	8,1	WSW. Stille. O. SSW.	Vindforhold.
23	36,74	36,81	36,92	10,48	9,1	13,2	7,3	8,1	SW. SW. NO. Stille.	1845
24	37,25	37,01	37,13	11,42	10,5	14,4	7,8	8,1	NW. NNO. SSO. SW.	50 Anr
25	37,17	37,09	37,00	11,00	9,7	13,0	8,3	10,2	SW. SSW. SSW. NW.	
26	36,90	36,73	36,30	11,85	11,4	14,9	8,6	11,1	VNW. NW. SSO. NNO.	
27	36,29	36,57	36,99	11,94	12,5	16,5	8,9	10,1	NO. Stille. NW. SO.	
28	39,60	39,68	39,43	7,95	7,3	11,4	9,3	10,4	SO. OSO. OSO. OSO.	
29	38,19	37,70	37,26	8,42	7,1	12,8	9,2	9,9	OSO. OSO. O. O.	
30	35,39	35,72	35,58	9,42	9,0	13,4	9,3	10,0	O. O. OSO.	
31	37,87	37,12	37,56	11,86	11,5	16,1	9,3	10,0	NO. NNV. NNV. NW.	

*) Hæret hæret noget til April 30, da Regnen begynde Kl. 7 $\frac{1}{2}$ Form.



Øversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1845.



Af

Conferentsraad og Professor **H. C. Ørsted**,
Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmænd, Selskabets Secretair.

Nr. 6.

Mödet den 6^{de} Juni.

Dr. H. Bendz forelagde Selskabet en Afhandling over Aaresystemets almindelige Anatomie, hvorefter Forfatteren foretog Det, der nærmest vedkom Bygningen af Pusaarnerne og Blodaarnerne. Da Afhandlingen vil blive trykt som et Afsnit af en almindelig Anatomie, udhæves kun Nedenstaaende af Foredraget. — Efter at Forfatteren havde givet en kort historisk Udsigt over Bygningen af Aarerne, meddeelte han Resultaterne af sine egne Undersøgelser, oplyste ved Afbildninger efter Naturen. I det Hele fandt han Aarerne sammensatte af 5 forskjellige Hinder, der, regnede indenfra udad, vare 1) en Epithelialhinde, 2) en stribet Hinde, 3) en elastisk Længdehinde, 4) en contractil Kredshinde, og 5) en Bindevævshinde. Disse Hinder stemme overeens med dem, Prof. Henle (Allgemeine Anat. Leipzig 1841 p. 494 og fölg.) allerede har beskrevet, naar undtages, at Forfatteren ansaae det rigtigere at forene Hentes femte Hinde, der bestaaer af elastisk Væv, med den fjerde, dels fordi den er uadskillelig forbunden med de i den fjerde Hinde indvævede elastiske Traade og kunde maaskee bedre ansees for en overveiende Ud-

vikling af dette Væv, dels fordi dette Lag kun findes paa Pulsaarestammerne og de større Pulsaaregrene, i hvis Kredshinde i det Hele det elastiske Væv er overveiende over det vital contractile Bindevæv. Forfatteren henlede fornemmelig Selskabets Opmærksomhed paa Overgangsformerne i Bygningen af de forskjellige Hinder. — *Den inderste Hinde* henhører til Pladepithelieerne, hvis flade, som oftest rhomboidalske, Celler paa mangfoldige Steder sees tydelig begrænsede, men paa andre Steder ere sammensmeltede til en homogen klar Hinde, hvori hist og her sees enkelte dunkle Pletter, der ere de endnu ikke forsvundne Kjærner af de forenede Celler. Herved dannes en Overgang til *den næst-inderste Hinde*, nemlig *den sribede Hinde*, hvilken er yderst tynd, sprød, næsten vandklar og forsynet hist og her med mere eller mindre store ovale Aabninger. Den har erholdt Navn af den sribede Hinde, fordi tynde, netformigt forenede Traade, der have megen Lighed med dem i elastisk Væv, nøie ere forbundne med denne ellers homogene Hinde. Naar Traadene fraregnes, synes den homogene Deel af Hinden at maatte ansees for en Metamorphose af en tidligere Epithelialhinde, hvis Celler ere sammensmeltede og Kjærner forsvundne; de omtalte Aabninger kunne tænkes opstaaede ved en Forsvinden af enkelte Celler, maaskee en Adskillelse af Sammenhængen med de nærmeste og Bortrivning med Blodstrømmen, i hvilken man har iagttaget fritsvømmende Epithelialceller. Den sribede Hindes netformig forbundne Traade ere en selvstændig Udvikling af elastisk Væv, og opstaae ikke ved en Udvikling af enkelte Dele af den tidligere Epithelialhinde. De tilhøre kun forsaavidt den sribede Hinde, som de ere nøie forbundne med samme. Man træffer ikke sjeldent, at Epithelialhinden mangler, og ligesaa ofte, at denne er tilstede, imedens den sribede Hinde savnes; i det første Tilfælde synes den sribede Hinde at være forsvunden, inden Epithelialhindens Celler ere undergaaede deres Sammensmeltningssproces, og i sidste Tilfælde er denne Proces foregaaet, inden en ny indre Epithelialhinde har dannet sig. Men man træffer heller ikke sjeldent flere særskilte flade Celler paa Epithelialhindens indre Overflade, der maaskee kunne antages for en Begyndelse til en ny Epithelialhinde. I Venerne forekomme ofte flere Lag af den sribede Hinde med en tiltagende stærkere Udvikling af de elastiske Traade, hvorimellem stundom findes circulære Traade. Dette Forhold kunde betragtes som en Overgang til de to følgende Hinder.

Den tredje Hinde eller *den elastiske Længdehinde* kunde enten ansees for en stærkere Udvikling af de netformigt forbundne Traade i den sribede Hinde, eller for flere Lag af denne, hvis homogene Deel er forsvunden. Dette sidste Antagende bestyrkes derved, at man stundom træffer Stykker af den homogene Deel imellem Traadene af den elastiske Længdehinde, hvilke Stykker da maatte betragtes som Rester af ældre Lag af sribede Hinder, der ved en fortsat Nydannelse indenfra efterhaanden vare trængte udad og paa Grund af Aærens tiltagende Omfang vare bristede. Pulsaarestammernes og de større Pulsaaregrenes *contractile Kredshinde*, der er *den fjerde Hinde*, er sammensat af en stor Mængde concentriske Lag, adskilte ved elastiske, netformig forbundne Traade, hvis Hovedretning er efter Længden. Hertil synes det Tilfælde at gjøre Overgang, som ovenfor er berørt at finde Sted i Venerne, hvor nemlig flere Lag af den sribede Hinde afvexle med indvævede circulære Traade. Tænker man sig disse sidste overveiende udviklede over Længdetraadene, og den homogene Deel af de sribede Hinder forsvunden, da har man de samme Forhold som findes i de større Pulsaarers *contractile Kredshinde*. Dersom et Længdelag i Kredshinden maa antages at svare til en tidligere sribet Hinde og elastisk Længdehinde, der ved Aarernes Væxt indenfra er trængt efterhaanden udad, da var det at vente, at det forøgede Omfang maatte have sprængt den homogene Deel af Hinden og at Længdetraadene maatte være blevne bundtviis adskilte fra hinanden. Til disse Forhold finder man netop tydelige Spor i de omtalte Længdelag i Kredshinden, da man træffer ligesom sønderrevne Stykker, der have Lighed med Rester af den sribede Hindes homogene Deel, og ved yderst tynde Tværsnit af Kredshinden seer man de overskaarne Ender af Længdelagenes Traade, stillede bundtviis i uregelmæssige concentriske Rader. *Den yderste Hinde* eller *Bindevævshinden* maa rettest ansees som en udvendig fra tiltraadt Omgivelse, der fortrinnsviis er bestemt til at forbinde Aarerne med de omgivende Væv og Organer, og at afgive det Grundlag, hvori Aarernes Ernæringskar, *Vasa vasorum*, kunne udbrede sig og herfra sende Grene ind i Kredshinden.

Overskuer man det hele Forhold imellem de forskjellige Hinders Overgangsformer, og Udbredningen af Ernæringskarrene i de ydre Hinder (*Bindevævshinden*, den *contractile Kredshinde* og maaskee den elastiske Længdehinde), da synes det meget at tale for, at Udviklingen

og Vedligeholdelsen af Aarerne skeer dels indenfra og dels udenfra, og at Dannelsesvædsken for hiin afgives af det Aarerne gennemstrømmende Blod, for denne fra det Blod, der circulerer i Ernæringskarrene. Men Sphærerne af disse to Dannelsesvirksomheder synes at gribe ind i hinanden, i det mindste det der er opstaaet i den indres trænges over i den ydres Sphære. For Udviklingen indenfra taler desuden Forholdet med Haarkarsystemet, hvilket, blotet for Vasa vasorum, kun kan tænkes at vedligeholdes af den Dannelsesvædske, der gennemtrænger Haarkarrene selvstændige hindeagtige Vægge, og som udskilles af det Blod, der strømmer i Haarkarrene.

Comiteen angaaende den videnskabelige Expedition, som ledsager Galathœa, afgav sin endelige Beretning.

Mödet den 27^{de} Juni.

Professor Eschricht foreviste 6 Hovedskaller af peruanske Mumier, tilhørende Universitetets physiologisk-zootomiske Museum. De 5 ere besørgede ved Dr. Tschudi, som ifjor er vendt tilbage fra sin Reise i Peru, det 6te skjænket af Hr. Bataillonschirurg Lork. Eet af Hovedskallerne er af et Barn, et andet af en meget gammel Mand; men de høre alle til Tschinka-Stammen, og vise i større eller mindre Grad de besynderlige Cranieformer, som ere denne Stamme egne, navnlig den aldeles fladtrykkede Nakke, hvorved Hovedet bliver mere kort end langt, de stærkt fremspringende Sidebuler paa Issebenene og den meer eller mindre udtalte Skjævhed. Kun paa een af Hovedskallerne nærmer Formen sig noget til den, som er egen for Aimaras-Stammen. Af den

trede Form, som er fundet blandt de indfødte Peruanere, nemlig Huanca-Stammens, forevistes en Afbildning, og til Sammenligning fremlagdes et Gipsaftryk af de bekjendte Hovedskaller, som ere fundne i Böhmen og ansete for at have tilhørt Avarer, under hvilket Navn lignende Aftryk forevises i alle større europæiske Museer. Prof. E. gjorde opmærksom paa, at dette saakaldte Avar-Cranium har en saa paafaldende Lighed med Huanca-Formen, at man nödvendigviis maa formode et Slægtskab mellem de Folk, de have tilhört. (I det senere udkomne 3die Hefte 1845 af Müllers Archiv sees det, at ogsaa Dr. Tschudi er bleven opmærksom paa denne Lighed, men at han ved nöiere at udspörge Finderen af disse saakaldte Avarkranier har erfaret, at de ikke ere fundne i Avargrave, men ved Opplöining af en Mark i Böhmen, saa at han har fattet den Formodning at disse Cranier maaskee fra Sydamerica ere bragte til Böhmen og ved een eller anden Hændelse henkastede paa det senere Findested).

Prof. E. gik ind paa det Spörgsmaal, hvoryidt disse höist afvigende Former kunne ansees for at være medfødte eller frembragte ved Konst, og erklærede sig for den förste Mening, saaledes, at det udvendig fra anbragte Tryk, som det er vist, at Indbyggerne virkelig have anvendt for at fremkalde de characteristiske Former, kun kan have bidraget i en mindre væsentlig Grad dertil.

Som Stöttepunct for denne Mening anförte han, at Hjerneskalens Been allerede ved Födslen ere saa vidt forbenede, at den Formforandring de kunne undergaae ved mechanisk Indvirkning er meget indskrænket og i alt Fald ikke kan være en saadan, at Issebenenes Sidebuler springe stærkere frem, som Tilfældet er paa Tschinkas-Hovederne. Han anförte fremdeles, at selv ved meget haarde Födsler, hvor Barnehovedet er udsat for et overordentlig stærkt Tryk, kunne vel i visse Tilfælde Issebenenes Sidebuler eller Pandebenet trykkes ind, men at Benenes Form iövrigt ikke forandres, ja at selv for Benenes Forskydning over hinanden er sat visse Grændser, hvilket Prof. E. oplyste ved et nyfödt Barus Hovedskal, som var udpræpareret kort efter Döden under den meget besværlige Födsel. Det viser sig herpaa, at Pandebenet oven-til har skudt sig lidt ind under Issebenene, men nedadtil tverimod har lagt sig lidt over dem, og at paa samme Maade ogsaa Nakkebenet oven-til er skudt ind under Issebenene, nedentil snarere traadt lidt ud over

dem, ligesom ogsaa mellem Issebenene indbyrdes i Pilesömmen synes at finde et lignende Forhold Sted, idet deres överste Rande lægge sig til hinanden i Form af et meget langtrukket Kors, hvorved det Been som fortil er det dækkende, bagtil bliver det dækkede. Det synes heraf at fremgaae, hvor meget Naturen har sørget for at afværge et voldsomt Tryk fra Hjernen, og virkelig er den paafaldende langtrukne Form, som Barnehovedet almindeligviis faaer under en besværlig Födsel, og som ved første Öiekast kunde siges at ligne Huanca-Formen, væsentlig forskjellig fra denne, idet den for allerstörste Delen hidrörer fra de blötte Deles Forbindelse og Svulst i Nakken, for en meget ringe Deel fra Benenes Forskydelse, næsten aldeles ikke fra en forandret Form af Benene selv.

Professor Forchhammer holdt et Foredrag over en Udviklings-suite af Overgangsformationen i Skaane.

Det er bekjendt, at der i det nordlige Sverrig forekommer en stor Mængde Parallel-Kjæder af ældre saakaldte Urbjerge, der stryge NV. og SO. og indeslutte Dale, hvis Hovedretning i Almindelighed betegnes ved en Flod. Denne orographisk-geognostiske Charakter udslettes i Mellem-sverrig, men træder igjen frem i den sydligste Deel af den skandinaviske Halvöe, hvor de to sidste af de over de nyere Dannelser fremragende Kjæder i det Hele taget ere skarpt adskille. Den sydvestligste begynder $\frac{1}{2}$ Miil sydost for Lund hæver sig ved Landsbyen Weberöd i Rommeleklint til en Höide, der maa være omtrent 300 Fod over Havet, og fortsætter sig imod SO. indtil forbi Åkarp. Længere imod S. forsvinder den under nyere Dannelser, men hæver sig igjen, og danner det paa Bornholm saa stærkt blottede Gneuspörtie. Den nærmeste Kjæde imod NO. begynder med Kullaberg eller Kullen, strækker sig mere eller mindre afbrudt til Ringssjön, hvorfra den fortsætter sig længere imod SO., siden forsvinder den under Overgangsformationen, hvorpaa den atter hæver sig i Steenshufvud, og endnu engang træder öformigen frem af Havet i Ertholmene, östlig for Bornholm.

Rummet imellem den vestlige Kjædes nordligste Granitforbjerg, Billebjerre, nordvestlig for Dalby og den nordlige Deel af Kullakjæden,

bliver især optaget af Juraformationens ældre jern- og kulførende Dannelser. Omkring Rommeleklintkjædens sydlige Forbjerg ordner sig en heel Række af Kridtformationens ældre og mellemste Dannelser, og omkring Kullakjædens sydligere Deel ved Steenshufvud findes store Udviklinger af de ældste Leed af Skandinaviens Overgangsformation. Imellem begge Kjæder, Kullakjæden og Rommeleklintkjæden, udvikler Overgangsformationen sig i en Følge af Dannelser, hvis Leiringsforhold, og altsaa Aldersfølge sandsynligviis paa intet Sted i hele Skandinavien er saa tydelig udtrykt som her, saaledes at jeg anseer mig for berettiget til at betragte disse Lag som en Grundtypus, hvorefter man lettest vil see sig istand til at ordne den skandinaviske Overgangsformation, og bestemme dens Underafdelingers Aldersforhold. Hissingen, der har saa store Fortjenester af Sverrigs Geognosie har allerede gjort opmærksom paa, at der i denne Dal forekomme ved Öfved-Kloster forsteningsførende Sandstene, bedækkede med røde, mandelsteenagtige Porphyrer, og Nilsson hvem vi skyldte saa vigtige Oplysninger om Skaanes forsteningsførende Lag har ligeledes omtalt røde, glimmerige forsteningsførende Sandstene fra samme Dal. Desuden er Universitetets Museum ved Hr. Candidat Angelins utrættelige Iver kommen i Besiddelse af en stor Mængde Overgangs Forsteninger fra disse Egne, som i høi Grad vakte Forfatterens Opmærksomhed og bevægede ham til at forsøge ved omhyggelig Bestemmelse af deres Leiringsforhold, at afgjøre til hvilke Perioder disse forskjellige Dannelser maatte henregnes.

Ved Agusa, nogle enkelte Huse, omtrent en Mil NO. for Andrarums Allunværk findes i denne Egn den første Granitgneus, der stryger NNO. SSV. og falder 30° imod Ö. Nærmere ved Andrarum skyder Sandstenen i Aaen ved Fossemilla ind under en Vinkel af 5° imod Ö. til N. og er her umiddelbart bedækket af en Kalkskifer, der flere Gange vexler med Kalksteen, og med denne danner et Lag af omtrent 8 Fods Mægtighed, hvorpaa Allunskiferen følger, der atter er bedækket af Rullesteenssand. Det store Allunskiferlag ved Andrarum har i det Hele et sydligt Fald, under meget smaae Faldvinkler, der efter de bedste lagtagelser vexle imellem 1° og 4° , dog fandt Forfatteren paa eet Sted et Fald af 11° . Disse Hældningsforhold hentyde i det Hele paa, at Hævningen af disse Lag ikke gaer ud fra Graniten, og i Andrarumby seer man tydeligt, at der har fundet en anden, af Graniten ved Agusa naf-

hængig Hævning Sted. Her er nemlig noget Nordvest for Kirken Sandstenen hævet til en betydelig Höide og den hælder 70° imod N.; paa den nordöstlige Side af denne Sandsteenaas falder den under 63° imod NO, og det er allerede bemærket at endnu længere imod O. og i større Afstand fra Byen er Sandstenens Fald ikkun 5° imod Ö. Sandstenen hælder altsaa kaabeformig fra denne Aas ved Andrarum, hvor dog ingen plutoniske Masser have gennembrudt de hævede Schichter. Vestlig fra de stærkt hævede Sandsteenschichter ved Andrarum følger tyndbladige, lyse, grönlig graa Skifere, som indeholde Graptholither og falde 45° imod NV. Længere imod NV. iagttog Forfatteren ved Broen ved Haarderup de samme lyse Skifere, fulde af en lille Posidonia; dernæst ved Östraby endnu bestandig Graptholitskifere. Paa de sidste 2 Steder kunde Forfatteren ikke gjøre paalidelige Schichtningsiagttagelser, men de enkelte Lag syntes ikke at afvige betydeligt fra Horizontaliteten. Vee Bierröds Ladegaard forekomme mægtige Kalklag, fulde af Encriniter; de falde 4° imod SSV.; endnu længere imod V. ved Kærby forekommer andre leerholdende, og let forvittrende Kalkstene, som tidligere ere blevne brudte i en Grav, der ikke længere er tilgængelig, da den er fyldt med Vand. Ved Randen af Graven fandt Forfatteren en stor Mængde Terebratuler og Atryper, medens hele Marken var overströet med meget store, og tildeels vel vedligeholdte Coraller. Schichtningsiagttagelser kunde ikke anstilles paa dette Sted. Endnu længere vestlig ved Skarlofta forekomme graa Skifere med underordnede Lag af en koralförende Kalksteen. Faldet stiger her igjen, og det fandtes 10° SSV. Syd Syd Vest fra Skartofta kommer man ved Aaen til den saakaldte Helvedesgrav, hvoraf Bygningsstenen er taget til Öfvedkloster. Stenen bestaaer her af en rödbrun, snart mere snart mindre tyndskifrig Sandsteen, fuld af hvide Glimmerblade. Der forekomme enkelte blaalige, grönlige og graalige Mellemlag, der i Almindelighed ere meget lerede, som dog ikkun spille en meget underordnet Rolle og de övre Lag ere i Almindelighed mere tyndskifrige, end de dybere. Denne Sandsteen indeholder i enkelte Lag en stor Mængde Forsteninger, som alligevel ikkun bestaae i Aftryk, da Skallen altid er forsvunden. Her iagttog Forf. Faldvinkler af 10° , 15° og 20° og man kan uden stor Feiltagelse antage en Middelhældning af 15° . Ved at gaae ned af Aaen imod NV. kommer man omsider til meget mægtige Porphyrmasser, der dække den rödbrune Sand-

steen. Porphyren har en lignende Grundfarve, indeholder en Mængde smaae, guulhvide Feldspath Krystaller, og er forresten en Mandelsteen, hvis Blærehuller enten ere tomme eller meer eller mindre fyldte med Quarts. Paa hele Veien fra Öfved Kloster til Rommeleklint træffer man for største Delen en stor fuldkommen horizontal Sandslette med meget faa, og meget smaae Rullestene, som taber sig i Wombsöens Strand-sand, og aabenbart ikke er andet end de Masser, som denne betydelige Indsøe har efterladt ved sin langsomme Tilbagetrækken. Ikkun paa et Sted, Teglgården, kommer en Rullesteensøe frem af dette Sandhav, der paa mange Steder har dannet smaa Klitstrækninger. Selv i Nærheden af Rommeleklint finder man ingen faste Steenarter förend man kommer til Urbjergene. Rommeleklint selv bestaaer af Gneus, og har i Nærheden af Weberöd et stort Jndlag af Grönsteen, den förste stryger N. og S. og falder 40° mod O.

Sandstenen og Alunskiferen med dens Kalkstene finde dens Analogier overalt i Skandinavien, og overalt ligesom her vise de sig som de ældste Led af Overgangsformationen. Om de lyse Skifere med Grapholitherne ere analoge med de mörke Skifere med bruun Streg, som i andre Dele af Skandinavien före Grapholither vil Forfatteren ikke afgjøre, men han anseer det for sandsynligt. Kalkstenen ved Kærby og Skartofta förer följande Forsteninger

Calamapora polymorpha; Kærby

— spongites —

— gothlandica —

Cyathocrinites rugosus —

Terebratula plicatella

Orthis attenuata; Skartofta

Atrypa didyma —

og er derfor analog med Kalkstenen paa Gothland. Den röde glimmerrige Sandsteen med Porphy fra Öfvedkloster staaer slutteligen med sine oryctognostiske Characterer og sine Leiringsforhold saa nær ved de röde Sandstene og Porphyrer der ved Krogkleven i Nærheden af Christiania bedække Skiferne, at man maa ansee dem for samtidige.

Det eneste Sted, hvor der i Skandinavien forekommer en lignende fuldstændig Udvikling af Overgangstidens forskjellige Formationer, er Omegnen af Christiania i Norge, men de plutoniske Dannelser som

findes der i saa stor Mægtighed og chemisk Mangfoldighed, ere i Skaane stærkt tilbagetrængte, og forekomme der ikkun som Grönsteengange i den mellemste, og som Porphyr Mandelsteen i den yngste Deel af Udviklingen; deraf følger da ogsaa paa den anden Side, at de Forstyrrelser i Leiringsforholdene, som man i Norges Overgangsformation möder paa hvert Skridt mangle i Skaane, hvor derimod den Orden og Regelmæssighed hvormed de enkelte Lag følge paa hinanden, tillader en fuldstændig og klar Oversigt over disse forskjellige Dannelsers Leiringsforhold. Skaane har desuden det afgjorte Fortrin fremfor Norge, at alle neptunske Lag, der forekomme der, före Forsteninger, og altsaa kunne tjene til at bestemme Lagenes Dannelsesetid i Forhold til andre Lande, hvorved de ellers ikkun kunde sammenlignes ved de oryctognostiske Egenskabers usikre og skuffende Hjælpemiddel. Det skaanske Overgangspartie maa derfor uden Tvivl betragtes som Nöglen til Forklaring af Overgangsformationens Forhold i Skandinavien.

Disse Overgangsdannelser ere ikke indskrænkede til den omtalte Deel af Skaane. De ældre Lag, Sandsteen, Alunskifer og Kalksteen strække sig meget langt imod Syd, de udfylde det store Rum imellem Andrarum og Steenshufvud og strække sig imod S. V. næsten til Ystad Steenarter henhørende til samme Dannelseslutte sig til Rommeleklintkjedens nordlige Partie, og hertil høre Sandstenen fra Hardeberga, Alunskiferen fra Fogelsang og Kalkstenen fra Sundby, Steder der formedelst deres Nærhed ved Lund ere bekjendte i Skaanes ældste Mineralgeographie. Lag der före Gotlands Forsteninger findes ved Klinta paa Vestsiden af Ringsjön, og Lag der före de samme Forsteninger som findes ved Öfved Kloster forekomme ved Pugerup noget Vest for Klinta ved Ringsjön, og endvidere ved Ramsaasa 2—3 Miil sydlig for Öfvedkloster. Forfatteren viste endvidere, at en Linie fra Pugerup over Öfvedkloster til Ramsaasa er disse yngste Overgangsdannelsers Strygningslinie, og er parallel med Rommeleklints Granit-Gneus Kjede, og at en Linie fra Klinta til Skartofte ligeledes er parallel med de andre nævnte Linier. Heraf bliver det altsaa höist sandsynligt, at den Deel af Skaane imellem de to nævnte Granit-Gneus Kjeder, der ligger Syd för Ringsjön overalt indholder den hele Udviklingsrække af Overgangsformationen.

Af yngre ikke til Overgangsformationen henhørende Dannelser har Forfatteren, naar man undtager de forskjellige Led af Rullesteens

Dannelsen ikkun opdaget Juraformationens Jernsteen og Jernsandstene ved Kurramölla $\frac{1}{2}$ Miil V. for Ramsaasa, men medens Overgangs-Sandstenen ved Ramsaasa hælder 15° mod S. V. falder Juraformationens Sandsteen ved Kurramölla under 85° mod Öst, og Forfalleren er ikke istand til at angive Retningen og de övrige Forhold af den syncliniske Linie, som maa ligge imellem disse 2 Puncter.

Forf. gjorde dernæst opmærksom paa det interessante Forhold at Lagene antage en større Heldningsvinkel, naar man nærmer sig Porphyren, men at de neptunske Lag helde imod den gjennembrydende og overleirede Porfyr, og at man altsaa er nødsaget til at antage, at det er den mægtige Porfyrmasses Tryk, der har foranlediget en Sænkning af Lagene.

Tilslidst forsögte Forf. en Sammenligning af de skaanske Overgangsdannelser med dem, som findes i andre Lande og navnlig med de engelske Dannelser, der siden Murchisons beröimte Værk er udkommet have tjent til Sammenligning for Overgangsdannelsen over hele Europa.

Kalkstenen ved Kärrby viser sig her som et fast Punct, hvorfra man kan gaae ud; den er, som allerede viist, samtidig med Gothlands Kalksteen, og denne er almindelig anerkjendt, som en Repræsentant af Werlock-Limestone. Imod Öst for Kärrby og Bjerröds Ladegaard maae vi altsaa söge Repræsentanterne af Murchisons Carradoc-sandstone og Landeilo flags, eller af de ældre siluriske Dannelser, der altsaa i Skaane repræsenteres ved Graphtholithskiferne, Kalksteen, Alunskifer, og Sandstenen. Denne Parallelisering er ogsaa almindeligen antaget omendskjönt den ringe Overeensstemmelse af Forsteningerne vel kunde vække nogen Tvivl om den absolute Rigtighed af denne Anskuelse. Vest for Kärrby have vi altsaa at söge efter de yngre siluriske Dannelser, navnlig Ludlow rocks, og vi finde dem antagelig repræsenterede i Skiferne ved Skartofta. I Sandstenene ved Öfvedkloster, Ramsaasa og Pugerup maatte vi derfor finde Repræsentanter af old red sandstone og det hele devoniske System. Som bekjendt har Murchison gjenkjendt i de röde Sandstene og Skifere fra Krogskleven, og overhovedet i de Dannelser der ligge umiddelbart under hele Bærums Porfyrplateau en Repræsentant af Englands old red sandstone, og Undersögelser af den röde Sandsteen i Skaane bidrager overmaade meget til at stadfæste denne Mening. Forsteningerne ere især Arter af Slægterne Murchisonia,

Cypricardia og Nucula, Slægter, der spille en overvættets stor Rolle i det devoniske Overgangssystem, men Forfatteren har ikke seet sig istand til at bestemme Arterne, da Forsteningerne deels ikkun ere Steenkjerner, og han deels mangler det behørigte Materiale til Sammenligning.

Magister *Ørsted* havde til Selskabet indgivet et Andragende om at blive forsynet med et Skraberedskab til store Dybder. Tillige havde han indsendt nogle lagttagelser som han ønskede maatte optages i Selskabets Oversigter. En i den Anledning nedsat Comitee afgav i dette Möde følgende Betænkning, som Selskabet billigede.

Det Kongelige Videnskabernes Selskab har affordret Undertegnede en Betænkning angaaende et fra Hr. Mag. A. S. *Ørsted* til Selskabet sendt Andragende om at maatte blive forsynet med et Skraberedskab, „deep sea clean” kaldet, for dermed paa sin Reise til og i Vestindien at undersøge Havbunden paa store Dybder. — I denne Anledning maae vi, dels efter de Erfaringer, nogle af os have gjort med lignende Redskaber, dels efter derom indhentede Oplysninger, nu yttre som vor Formening, at et Instrument, som det foreslaaede, med fornöden Tyngde og fornödent Tougværk for at kunne naae Bunden paa 800—1000 Favnes Dybde, *vil være aldeles uanvendeligt*, med mindre et ikke ubetydeligt Mandskab (af henved en Snes Mand) kan stilles til Redskabets Betjening, og med mindre Skibet, hvorfra Skrabningen skeer, idetmindste tildels kan sættes til Disposition for den Naturforsker, som forestaaer Skrabningen. — Da Ansøgeren nu ikke har meddelt Selskabet, om han har saadan Skibsleilighed eller saadanne pecuniære Hjælpemidler til sin Raadighed, som dette Redskabs Anvendelse nödvendig fordrer, kunne vi ikke i dette Tilfælde anbefale Instrumentets Anskaffelse, der, saa dyr den end kan være, dog kun vil være en ringe Deel af den Bekostning, en hyppigere Anvendelse maa medføre. Men vi mene iövrigt at vi ved denne Leilighed burde udtale den Overbeviisning, at et Skraberedskab, der kunde naae til betydelige Dybder og som kunde anvendes under gunstige Forhold, vilde i rette Hænder være et vigtigt Redskab i Videnskabens Tjeneste, og dets Anskaffelse være at anbefale Selskabet, saasandt Leilighed til dets hyppigere Anvendelse skulde tilbyde sig.

Ligeledes har Selskabet, under 3die April, afæsket os vor Betænkning angaaende en „som Anbefaling” for det ovennævnte Andragende af Magister Ørsted til Selskabet senere indsendt kort Fremstilling af de Undersøgelser, han sidste Sommer har anstillet ved Kysterne, og hvilke han ønskede optagne i de maanedlige Oversigter over Selskabets Forhandlinger. De 10 meddelte Undersøgelser finde vi at være mindre betydelige og vel meget fragmentariske, hvorfor vi ikke see nogen Grund til at Selskabet skulde afvige fra dens sædvanlige Form og efter Forfatterens Ønske optage dem i dets Oversigt over de maanedlige Forhandlinger; selv om de havde været mindre ubetydelige, og havde været fremstillede med større Omhu, vilde der være saameget mindre Grund til et saa usædvanligt Skridt, som en stor Deel af Undersøgelserne allerede er offentliggjort andensteds, og en anden Deel af dem ikke har den Nyheds Interesse, Forfatteren tillægger dem.

J. Reinhardt. Henrik Krøyer. Japetus Steenstrup.

Selskabet modtog:

Etatsraad *Wedel Simonsen* „Familie Efterretninger om Ruderne.” 27 Expl. Astronomical observations made at the Radcliffe Observatory, Oxford, in the year 1842 by Manuel J. Johnson. Vol. III. published by order of the Radcliffe Trustees. Oxford 1844. 8vo.

Naturkundig Verhandelingen van de Hollandische Maatschapij der Wetenschappen te Harlem Tweede Verzameling. 3 Deel. 1 St. Harlem. 1844. 4.

Transactions of the Royal Irish Academy. Vol. XX. Dublin 1845. 4. Catalogus plantarum in horto botanico Bogoriensi cultarum alter. Auctore Justo Carlo Haskarl. Bataviæ. 1844. 8vo.

Dictionnaire Français-Berbère, Dialect écrit et parlé par les Cabales de la division d'Alger, ouvrage composé par ordre de Monsieur le Ministre de la guerre. Paris 1844.

Rudiments de la langue Arabe de Thomas Erpenius, traduits en Français, accompagnés de notes et suivis d'un supplement indiquant

les différences entre le langage litteral et le langage vulgaire, par Hébert, Capitaine de génie. Paris 1844. 8.

Disse to Skrifter har Selskabet gjennem det udenlandske Departement modtaget af den franske Krigsminister.

Forhandlinger angaaende den videnskabelige Expedition som ledsager Corvetten Galathea.

Under 14de Mai behagede det Hans Majestæt Kongen at tilskrive det kongelige danske Videnskabernes Selskab, saaledes:

„Vi have besluttet at afsende Corvetten Galathea til de ostindiske Farvande og navnlig til de nicobarske Öer, over hvilke Vi have Höihedsret, for at foretage en videnskabelig Undersøgelse oyer denne Ögruppes Naturproducter og Auvendelse til Dyrkning og Handel, hvorved den enkelte Öes climatiske Forhold, hvor et Etablissement maatte være at foretage, i Særdeleshed bör tages i Betragtning. Det er fremdeles Vor Hensigt, at Corvetten, efter at have rögtet det Hverv, der maatte paalægges sammes Chef i Tranquebar og Sirampore, skal anløbe Bali, Batavia, Sincapore, de chinesiske, for den europæiske Söfart aabnede Havne og Manilla, samt derfra fortsætte dens Seilads gjennem det stille Hav, for at besøge Ny-Holland, Ny-Zeeland og ändre Ögrupper, som, ved deres Beliggenhed for Handel og Hvalfangst og i naturvidenskabelig Henseende, maatte ansees for at være de interessanteste og vigtigste. Endvidere skal Corvetten paa sin Jordomseiling anløbe Havnene paa Sydamerikas Vestkyst, gaee om Cap Horn, og derefter anløbe Rio de la Plata og Rio de Janeiro, hvorfra Expeditionen ventes at kunne retournere i Sommeren 1847.

Vi have betänkt, at 4 Naturkyndige med disses Medhjælpere og en Landskabs- og Sö-Maler skulle medfølge, ligesom en Skibspræst. Vi have udseet Professor Behn ved Universitetet i Kiel til at följ med Expeditionen som Zoolog, og regne paa at han medtager en övet Præparateur for de Gjenstande af Dyreriget, som maatte samles.

Vi opfordre iövrigt Vort Videnskabers Selskab til at nævne Os de Naturkyndige i de andre Fag, som det i Særdeleshed maatte ansee

skikkede til at deeltage i denne Expedition, henvisende til Sö-Officererne for de nautisk-astronomiske, meteorologiske og physiske lagttagelser, som maatte ønskes udførte. I Særdeleshed vil det være Os magtpaa-liggende, at modtage Vort Videnskabers Selskabs Yttringer om de viden-skabelige Gjenstande, der især maatte være at paagte saavel paa Ni-cobar-Öerne som andetsteds, og om de Öer i det stille Hav, som frem-for andre maatte være interessante at besøge: Alt for at Instructionen til Chefen for denne Expedition kan affattes saa fuldstændig som muligt.”

Selskabet udnævnte, som alt er meddeelt i Oversigten for Mai Maaned, i den Anledning en Comitee bestaaende af Conferentsraad Ör-sted, Professorerne Schouw og Forchhammer, Magister Pedersen og Docent Liebmann.

For at opfylde Hans Majestæts Befaling at gjøre Forslag til naturkyndige Deeltagere, henvendte deels Comiteen deels dens enkelte Medlemmer sig til forskjellige Naturforskere i Landet, hvoraf adskillige, især ældre, ikke fandt sig istand til at modtage det hædrende Hverv. Efterat Comiteens Forslag var forelagt Selskabet, og efter at nogle Forhandlinger havde fundet Sted paa Grund af senere indtrufne Om-stændigheder, og samtlige Forhandlinger vare forelagte Hans Majestæt, behagede det Allerhöistsamme under 4de Juni at udnævne Botanikeren Kamphövener, Zoologen Reinhardt og Mineralogen og Chemikeren Dr. philosophiæ Rink til Expeditionens Deeltagere i deres angivne Fag, for-uden den allerede tidligere udnævnte Deeltager Professor Behn, ligesom og at bestemme at Cand. phil. Kiellerup skulde medfølge til Bedste for de entomologiske Samlinger. Det blev derhos bestemt, at de tvende Underskibslæger Rosen og Didrichsen tillige skulde deeltage som Natur-forskere, den første som Zoolog, den anden som Botaniker.

Comiteen havde dernæst i sit af Selskabet billigede Forslag, andraget paa, at der maatte udnævnes idet mindste een naturhistorisk Tegner, og at det maatte gjøres denne til Pligt at assistere saavidt mu-ligt samtlige Medlemmer af den naturvidenskabelige Expedition. Hans Majestæt behagede i den Anledning under 5te Juni at udnævne Litho-graphen Chr. Thornam til, som naturhistorisk Tegner, at medfølge Ex-peditionen for at gaae samtlige Naturkyndige, som følge med denne Ex-pedition, tilhaande ved Afbildningen af naturhistoriske Gjenstande.

Uagtet man maae antage, at Naturforskerne ordentligviis ville komme

overeens om deres Fordringer til Tegneren, forment Comiteen dog at det neppe vilde undgaaes at ofte Flere paa cengang ville ønske at gjøre Brug af hans Kunst og ikke kunne blive enige om hvilken af Fordringerne man i Expeditionens Interesse bör give Fortrinet. Den antog derfor at der maatte være en Autoritet, som i saadanne Tilfælde bestemte, for hvem Tegneren skulde arbeide, og Comiteen kom til det Resultat, at det vilde være raadeligst, at samtlige Expeditionens tilstedeværende Naturforskere, de to Underlæger mediberegnete, i saa Tilfælde dannede en Comitee, som afgjorde Sagen. Det vil, bemærkede Comiteen, ikke være muligt at give fuldstændige Regler, hvorefter de skulle fælde deres Dom; men det forstaaer sig, at de ved at fælde denne maa have Expeditionens videnskabelige Interesse til Formaal, og saaledes, alt andet lige, give de Gjenstande Fortrinet, som ere udsatte for en hurtig Bedærvelse. Ved Siden af Hensynet paa denne videnskabelige Interesse, kan man vente at de ville lade alle Billigheds- og Velvillies-Grunde faae den behørig Indflydelse. Naar Excursioner gjøre det nödvendigt, at Naturforskerne skilles ad, formentes at Naturforskernes Comitee ligeledes burde bestemme med hvem Tegneren til Bedste for Expeditionen skulde følge, hvis flere Partier forlangte hans Medvirkning. Comiteen indsendte derhos efter Hans Majestæts Befaling Forslag til en Instrux for Tegneren.

Hans Majestæt behagede dernæst under 20de Juni allernaadigst at bifalde Instruxen, dog med den Forandring: at naar flere af Naturforskerne fordre Arbeider af Tegneren og ikke kunne komme overeens om den Orden, hvori han skal udføre dem, har Tegneren at rette sig efter den Beslutning, Chefen meddeler ham, efter at have hört samtlige tilstedeværende Naturforskernes Betænkning.

Ligesom Hans Majestæt har behaget at udnævne Genremaler Plum til at medfølge Expeditionen, saaledes har Allerhöistsamme bestemt at forsaavidt hans egenlige Fag maatte tillade det, skal han gaae de medfølgende Naturforskere tilhaande ved at deeltage i Afbildningen af naturhistoriske Gjenstande.

I Henseende til Forholdet mellem Naturforskerne indbyrdes, antog Comiteen, under Forudsætning af den gjensidige Hjælpsomhed og Deeltagelse, som de ved det for Alle fælleds videnskabelige Öiemed ere opfordrede til, at de maatte betragtes som selvstændige og af hinanden

indbyrdes uafhængige, navnlig i Valget af hvad de ville gjøre til Gjenstand for deres lagttagelser eller Samlinger.

Idet Comiteen erkjendte det ønskelige i en Fordeling af Fagene mellem de disponible Kræfter, antog den derhos, at denne Fordeling rettest skeete efter frivillig privat Overeenskomst imellem Naturforskerne, og at officielle reglementariske Bestemmelser ikke ville være i Videnskabens og heller ikke i Samlingernes sande Interesse. Den nærrede den Overbeviisning, at Expeditionens Naturforskere ville være besjælede af den Ærekjærhed og Iver for det Lands Interesser, hvorfra de ere udsendte, at de ville gjøre, hvad der staaer til dem, for at Udbyttet for Videnskaben og Samlingerne kan blive saa righoldigt som muligt; og netop derfor antog Comiteen, at de ville indsee, at Samvirken er ligesaa ønskelig som rigtig Fordeling af Arbeidskraften. Prohibitive Forholdsregler, som skulle afstikke den enkelte Naturforskers Virksomhed inden bestemte Grændser, kunde Comiteen ikke ansee for ønskelige; heller ikke er det den bekjendt at slige have existeret ved de franske videnskabelige Jordomseilings- og Undersøgelses-Expeditioner, men derimod vel private Overeenskomster som de ovennævnte. Desuden bemærkedes at ved Anløbsstederne Naturforskerne ofte vilde følge forskellige Veie paa deres Excursioner, og saaledes meget forskellige Gjenstande tilbyde sig, hvilke dog Enhver synes at maatte have Ret til at acquireere for den fælles store Samling. Botanikerne ville ogsaa paa Vandringerne i Urskovene og paa Bjergene kunne nedlægge mangt et sjeldent Dyr; skulde derimod de enkelte Fag ved officielle Bestemmelser være forbeholdte den Enkelte, da er det rimeligt, at Meget vil gaae tabt, som ellers vilde være vundet, naar Alle havde Ret til at skaffe det tilveie, og lade det præparere som hans Bidrag til den store Hovedsamling.

Derhos gjorde Comiteen Forslag angaaende Samlingernes Fordeling efter Skibets Hjemkomst, hvilke Forslag fandt Hans Majestæts Bifald.

Hans Majestæt resolverede nemlig i Henseende til disse forskellige Puncter følgende:

„Zoologen Candidat Reinhardt skal i Særdeleshed have sin Opmærksomhed henvendt paa Amphibier, Fiske og Blöddyr, og sørge for at Samlingerne af disse Dyrclasser fuldstændiggjøres, ligesom samme Omsorg og Ansvar er overdraget Professor Behn i Særdeleshed hvad Pat-

tedyr og Fugle angaaer*). Iøvrigt skal denne Bestemmelse ikke være til Hinder for, at de paagjældende Naturkyndige paa deres Excursioner samle hvad af andre Dyrclasser, der maatte forekomme; men Ansvarret for Indsamlingen af de dem tildeelte Dyrclasser paaligger dem i Særdeleshed, ligesom og Indpakningen og Forsendelsen af hvad de have samlet.

Vi ville derhos allernaadigst have fastsat:

- 1) at samtlige Samlinger, som vindes ved denne Expedition, skulle ansees som een stor Samling, der skyldes samtlige Naturforskeres forenede Bestræbelser;
- 2) at Samlingens Deling ved Hjemkomsten skal foretages ved dertil af Os udnævnte Mænd, som sammentræde med Expeditionens Naturforskere;
- 3) at de botaniske Samlinger skulle afleveres ved Hjemkomsten, og da udtages tvende med rigelige Exemplarer forsynede Herbarier, hvoraf det ene skal tilfalde Kjöbenhavns Universitets, det andet det Kielske Universitets botaniske Museum. Resten skal tilfalde Samlerne til lige Deling. De under Expeditionen hjemsendte levende Planter fordeles mellem Kjöbenhavns og Kiels botaniske Haver og Vor Slotshave ved Rosenborg.
- 4) at de zoologiske Samlinger ved Hjemkomsten skulle fordeles i 3 Dele, hvoraf den ene skal tilfalde de Kongelige Museer, Vor particulaire Conchyliensamling iberegnet, den anden Kjöbenhavns Universitets Museum og den tredie det Kielske Universitets Museum;
- 5) at Opdagerne af Dyr skulle have fortrinlig Ret til Afbenyttelsen af samme til Brug for Beskrivelsen;
- 6) at de mineralogiske Gjenstande og Forsteninger skulle fordeles ligesom de zoologiske Samlinger".

Da der senere var opstaaet Spørgsmaal om, hvorledes der skulde forholdes med Hensyn til de Sager, der under Reisen hjemsendtes, saa indgav Comiteen, efter desangaaende at have confereret med samtlige Expeditionens Naturforskere, et Forslag, der i det væsentlige fandt Hans Majestæts Bifald, idet Allerhöistsamme under 21de Juni behagede at resolve saaledes:

*) Den entomologiske Indsamling er, efter det ovenanførte, overdraget Cand. Kiellerup. De øvrige Dyrclasser, som ikke her ere nævnte, ere ikke overdragne nogen enkelt Naturforskers Omsorg.

„Med Hensyn til Hjemsendelsen og Opbevaringen af de Gjenstande, som af vedkommende Naturforskere samles paa Expeditionen med Corvetten Galathea, ville Vi allernaadigst have fastsat følgende Regler:

- 1) Samtlige Gjenstande hjemsendes til Kjöbenhavn og adresseres til Vort Admiralitets og Commissariats-Collegium, som skal sørge for, at de strax afleveres til en Commission, hvis Medlemmer vi nærmere ville udnævne;
- 2) Denne Commission har at drage Omsorg og at staae til Ansvar for at de hjemsendte Gjenstande conserveres og ordnes paa passende Maade i det Locale, som dertil vil blive anvist;
- 3) Under Commissionen ansættes en Conservator, som skal före det stadige og umiddelbare Tilsyn med de hjemsendte Gjenstande og deres Conservation;
- 4) Hverken Commissionens Medlemmer, Conservator eller nogen Anden maae under Samlingens midlertidige Opbevaring benytte samme;
- 5) Levende Planter og Frösorter, som hjemsendes, fordeles strax mellem de botaniske Haver i Kjöbenhavn og Kiel samt Rosenborg Have.“

Da Hans Majestæt dernæst havde paalagt Selskabet at indkomme med Forslag angaaende de Instrumenter og andre videnskabelige Hjælpemidler som maatte udfordres til Expeditionen, samt Overslag over de dertil fornödne Udgifter, saa indgav det følgende Overslag efter at have confereret med samtlige Expeditionens herværende Naturforskere.

A) Instrumenter.

Et Mikroskop	230 Rbd.
En Lommesextant til Mineralogen	40 —
Et Daguerrotypapparat med Tilbehör samt circa 300 Plader	500 —
En Hovedmaaler	10 —
2 Barometre med Tilbehör	90 —
2 Psychometre	30 —
2 Thermometrographer med Kapsler til at maale Havets Temperatur i stor Dybde . . .	100 —
2 Thermometre med dito til Havets Temperatur i Overfladen	16 —
12 Stkr. forskjellige Thermometre	50 —
Et Alkoholometer	10 —

1076 Rbd.

Transport

1076 Rbd.

B) Andre Hjælpemidler.

Blikkasser, samt Blik, Tin o. s. v. til Forfærdigelse af flere underveis	330 Rbd.
Circa 700 Stkr. forskellige Glas	131 —
1000 Samleglas til Insecter	26 —
Circa 40,000 Insectnaale	60 —
Fangeapparater, Skrabere, Næt o. s. v.	60 —
Spiritus vini rectificatus og Arseniksæbe	100 —
3 Baller graat og 1 Balle Karduspapiir	70 —
Cuvier les mollusques	80 —
Papiir, Farver, Pensler o. s. v. til Tegneren . .	100 —

 957 —

Tilsammen 2033 Rbd.

Hvorhos Comiteen bemærkede, at der vilde blive Expeditionen medgivet to magnetiske Intensitetsapparater, et fra Sökortarchivet og et fra Selskabets meteorologiske Comitee, ligesom ogsaa et Gambaysk Inclinatorium fra Universitetets physiske Samling, det sidste i det Haab, at det maatte behage Hans Majestæt at give Samlingen Tilsagn om Erstatning for det mulige Tab, der kunde opstaae for den ved Instrumentets Beskadigelse paa Reisen. Da derhos ved Overslaget Noget muligen kunde være overseet, saa henstilledes at der maatte anvises 2200 Rbd. til det heromhandlede Öiemed.

Under 12te Juni behagede det Hans Majestæt at tillade: „at en Sum af indtil 2200 Rbd. maae udredes af det til uforudseelige og ubestemte Udgifter for indeværende Aar normerede Beløb til Anskaffelsen og Indkjøb af Instrumenter og andre Hjælpemidler til Brug for Expeditionen,“ ligesom det og behagede Hans Majestæt „at give Universitetets physiske Samling Tilsagn om Erstatning, hvis det Gambayske Inclinatorium, som derfra medgives Expeditionen, paa Reisen skulde blive beskadiget.“

Ved forskellige Resolutioner er der dernæst tilstaaet til Equipering: Professor Behn 1000 Rbd. foruden 300 til hans Medhjælper, 800 Rbd. til Botanikeren Kamphövener, samme Sum til Zoologen Reinhardt, Doctor phil. Rink og Cand. phil. Kiellerup; 600 Rbd. til Genremaler

Plum, 550 Rbd. til naturhistorisk Tegner Thornam, 450 Rbd. til hver af Underlægerne Didrichsen og Rosen; — hvorhos det er tilføiet, at der vil blive sørget for de medfølgende Naturforskeres Kost ombord og for deres Kostpenge iland, saavel som for de Udgifter, de maatte have ved Anskaffelsen af Naturgjenstande, hvilke forstrækkes dem af Chefen, som paa nærmere derom indgivet Forslag vil blive aabnet den i saa Henseende fornødne Credit. Endeligen har Hans Majestæt bestemt en Sum til Indkjøb af ethnographiske Gjenstande.

Allerede tidligere havde Hans Majestæt resolveret: at der til Brug for de Naturkyndige og Andre, som skulle medfølge Expeditionen med Corvetten Galathea, maatte af det store kongelige Bibliothek samt det kongelige Haandbibliothek erholdes udleveret Reisebeskrivelser med tilhørende Kort m. v. samt naturhistoriske Værker, dog med Undtagelse af særdeles kostbare Kobber og deslige.

Endeligen havde Comiteen i følgende udførlige Betænkning om de forskjellige Gjenstande, paa hvilke den i videnskabelig Henseende fornemmeligen troede at burde henlede Expeditionens Opmærksomhed. Denne Betænkning blev forelagt og bifaldt af Selskabet og vandt ligeledes derefter Hans Majestæts allerhöieste Bifald.

„Idet Selskabets Comitee herved har den Ære at fremlægge den anden Deel af sin Betænkning i Anledning af den videnskabelige Expedition, der efter allerhöieste Bestemmelse skal forbindes med Corvetten Galatheas Togt, indeholdende en Fremstilling af de forskjellige Punkter, paa hvilke man fornemmelig troer at burde henlede Expeditionens Opmærksomhed, anseer den det ikke for overflødigt, at forudskikke nogle indledende Ord, der kunne tjene til at betegne det Synspunkt, fra hvilket Comiteen er gaaet ud ved Affattelsen af disse Bemærkninger.

Da Expeditionen, ifølge den for Reisen lagte Plan, maa antages at tilbringe en stor Deel af Tiden paa Søen, og Opholdet paa de Steder, Corvetten vil komme til at anløbe, paa enkelte Undtagelser nær, sandsynligviis ikke vil blive af lang Varighed, saa have vi fortrinsviis troet at burde udhæve de Phænomener, til hvis Undersøgelse en Søreise især giver Leilighed, og af de Iagttagelser og Undersøgelser, som kunne blive at anstille paa Anløbsstederne, fornemmelig paapeget saadanne, der ikke udfordre et langt Ophold eller større Excursioner i det Indre. De

Spørgsmaal, der nu i denne Henseende kunne frembyde sig, ville naturligvis berøre næsten alle Grene af den hele Naturvidenskab, og Besvarelsen af de enkelte maae derfor vel fornemmelig overlades dem, til hvis Fag de nærmest høre; men, da det dog paa den anden Side maa ansees for ønskeligt, at samtlige Expeditionens Deeltagere have et almindeligt Overblik over, hvad der ved et saadant Foretagende kan fortjene Opmærksomhed, saa har Comiteen ikke betænkt sig paa at medtage endeel Spørgsmaal af almindelig videnskabelig Interesse, uanset at disse uidentvilt af sig selv vilde paaatrænge sig Mænd af Faget, og at udtale sig udførligere over flere iblandt dem, end det med Saadannes specielle Tary for Öie vilde være nödvendigt. Navnlig har dette været Tilfældet med nogle geologiske og almindelig physiske Undersøgelser. Hvor derimod specielle Indsigter maatte forudsættes, har Comiteen som oftest indskrænket sig til kort at antyde de Synspunkter, den troede at burde gjøre gjældende, overladende det forresten til de Reisende selv, at benytte disse Vink saaledes, som de efter deres egne Indsigter og mulige Erfaringer maatte finde det at være Videnskaben tjenligst. Hvad dernæst angaaer alle saadanne anthropologiske og ethnographiske Meddelelser, der kunne bidrage til at belyse de forskjellige Folkeslags huuslige og sociale Indretninger, deres Levemaade og Sygdomme, deres Redskaber og Kunstflid, da er dette Noget, der har Interesse for enhver Dannet, og hvortil enhver omhyggelig Iagttagelse vil kunne levere gode Bidrag; og Comiteen troer derfor at burde anbefale denne Sag ikke blot til Expeditionens Naturforskere og Læger, men ogsaa til andre af dens Deeltagere, der maatte have Lyst til at virke Noget i denne Henseende.

Da det fremdeles ved mange physiske Undersøgelser og til Bedømmelse af tilfældig indtræffende Phænomena, er af Vigtighed at kjende saavidt muligt de forudgaaende og ledsagende atmosfærisk og physiske Forholde, saa anseer Comiteen det for ønskeligt, at visse Iagttagelser, saalænge Reisen varer, anstilles saavidt muligt regelmæssig og flere Gange i Døgnet. Hertil regne vi Angivelser af Luftens Temperatur og Fugtighedstilstand, af Havets Temperatur i Overflåden, af Vindens Retning og Styrke, og af Luftens Udseende, Alt for hver 4de Time, altsaa Kl. 12, 4, 8 etc., saavidt Omstændighederne tillade det. Naar disse Observationer indføres i en egen Journal, hvori tillige angives Skibets Plads, saa ofte denne er bestemt, og Havets Dybde, forsaavidt der loddes, saa

vil denne Journal afgive et vigtigt Hjælpemiddel ved Bearbejdelsen af de særskilte Iagttagelser. Dog vil det være tilstrækkeligt, naar disse Antegnelser først begynde, efterat Corvetten er kommen ud i Atlanterhavet, og ophøre, naar den ved Hjemkomsten atter nærmer sig Canalen.

Efter disse almindelige Bemærkninger gaae vi nu over til særskilt at omtale de enkelte Spørgsmaal og skulle da begynde med dem, der angaae Jordklodens Physik i Almindelighed, for derpaa i deres Orden at foretage de mineralogiske, botaniske og zoologiske.

Jordklodens Physik.

1. Da det ved Iagttagelser er godtgjort, at over Landet Temperaturrens daglige Variation forandrer sig med Afstanden fra Overfladen; vilde det være af Interesse at erfare, hvorledes disse Forhold fremstille sig over de store Have. Det var derfor ønskeligt, om der samtidig med de regelmæssige Iagttagelser af Luftens Temperatur og Fugtighedstilstand, af og til i flere paa hinanden følgende Dage, kunde anstilles lignende i en større Høide f. Ex. i Masten, naar Corvetten befinder sig i det atlantiske eller stille Hav.
2. I Atlanterhavet ved Nordostpassatens Nordgrændse og i det variable Belte mellem begge Passater indtræffe, som bekjendt, hyppig de saakaldte Dravater eller Tornados. Da der er al Grund til at antage en Forbindelse mellem dette Phænomen og Passaten, vil det være interessant deels at erfare, hvorledes og hvor hyppig det viser sig i det æthiopiske og stille Hav, deels overhovedet at erholde nøiagtige Angivelser af de atmosfæriske Phænomener, der ledsage det. Det, der i denne Henseende vil være at lægge Mærke til, er Vindstødets Retning og Varighed, Thermometrets og Sympiezometrets Stand umiddelbart før og under Dravaten, om denne har været ledsaget af Regn, Torden og Lynild, eller ikke. Da desuden Passatbelternes Middelgrændser især i det stille Hav endnu ikke ere synderlig nøie bestemte, vilde nøiagtige Angivelser af Vindens Retning ved Overgangene til og fra Passatbeltet, og af enhver usædvanlig Vindretning i samme, altid være af Vigtighed. Det Samme gjælder om Alt, hvad der kan bidrage til i Passatbelterne at bestemme Vindretningen i de høiere Regioner, navnlig Skyernes Retning.

3. Da Corvetten paa sit Togt sandsynligviis vil komme til at passere to af de store Havstrømninger, nemlig den varme Ström, der fra Agulhasbankerne stryger mod Nord langs med Afrikas Vestkyst, og den kolde Ström, der kommende fra Sydhavet paa Parallelen af Chiloe vender sig mod Öst ind mod Kysten af Amerika, og derpaa gaar deels som kold Ström mod Nord op til Æquator, deels som en varm Ström mod Syd langs Patagonien, saa vil det være af Vigtighed at Leiligheden benyttes, til over disse Phænomenener at anstille saa mange Undersögelser som muligt. Vi regne hertil hyppige Iagttagelser af Temperaturen i Overfladen, lignende i forskjellige Dybder med Thermetrographer, samt Bestemmelser af den Dybde, i hvilken Strömmen endnu har samme Retning og Styrke. Overhovedet ville hyppige Observationer af Havets Temperatur være at anbefale, saa ofte de regelmæssige Iagttagelser i denne Henseende antyde en pludselig Forandring, ligesom ogsaa i Nærheden af Kyster eller større Banker; ogsaa Temperaturbestemmelser i store Dybder, er det ønskeligt, gjøres saa ofte Leiligheden tillader det. En lignende Strömning, som de to ovennævnte, hvis Existens endnu ikke er beviist, synes efter nogle Iagttagelser, anstillede paa den franske Fregat Venus, at forekomme sydlig for van Diemens Land (45° S. B., 145° - 146° O. L.)
4. Undersögelser af Sövandet fra forskjellige Steder af Havet har man allerede for længe siden anseet for vigtige, og mange Expeditioner til Verdensomseilinger have derfor bragt Prøver af Sövand med sig tilbage. Disse Undersögelser have dog ikke fört til tilfredsstillende Resultater; thi deels har den analytiske Chemie först i den senere Tid givet os behörige Hjælpemidler til at udföre Undersögelsen med Nöiagtighed, deels er man bleven staaende ved at bestemme Sövandets Vægtfylde og Saltmængde. Medundertegnede Forchhammer har derfor allerede ifjor begyndt paa en omfattende Undersögelse af Sövandet fra forskjellige Steder, og Comiteen ønsker derfor, at denne Leilighed maa benyttes til at forsyne ham med et Materiale, som han ellers kun vanskelig vilde kunne erholde.
5. Den korte Tid Expeditionen vil komme til at opholde sig paa de enkelte Anlöbssteder gjør det, paa Climatologiens nuværende Stand-

punkt, usandsynligt, at den ved egne Iagttagelser skulde kunne bidrage noget Synderligt til at udvide vor Kundskab om disse Steders climatiske Forhold; derimod opfordres de Reisende til, hvor Leilighed dertil forekommer, at forskaaffe sig Andres skriftlige eller trykte Oplysninger i denne Henseende, som ellers vanskelig finde Veien til Europa. Ligeledes ville Iagttagelser over Jordens Temperatur, i en Dybde af een Fod, afgive vigtige Bidrag i denne Henseende, naar de anstilles med den fornødne Forsigtighed. Det længere Ophold ved Nicobaröerne vil vel ikke være tilstrækkeligt til i nogen betydelig Grad at udvide eller berigtige de Forestillinger, man kan gjøre sig om disse Öers Clima ved Hjælp af de allerede bekjendte Efterretninger; imidlertid vil dog en stadig Opmærksomhed paa alle de under Opholdet indtræffende meteorologiske Phænomener være meget at anbefale, navnlig er der eet Punkt, som maaskee ved Expeditionens Iagttagelser nærmere kunde oplyses, nemlig Temperatures Forandringer. Medens det nemlig, paa den ene Side paastaaes, at disse baade efter Dags- og Aarstiderne ere mindre end paa Indiens Fastland, saa angives paa den anden Side just de pludselige Forandringer i Temperaturen som medvirkende Aarsag til Climaets Usundhed. Iagttagelser i denne Henseende maatte naturligviis anstilles iland, enten med en Thermometrograph eller med et sædvanligt Thermometer, der da aflæstes ved Solopgang og om Middagen; ligeledes maatte Standen noteres ved pludselig indtrædende Regn. Instrumentet maa ophænges saa frit som det er muligt, naar det skal være beskyttet mod directe og reflecteret Sollys, navnlig ikke i en paa flere Sider tillukket Fordybning.

6. Paa ethvert Sted, Expeditionen anløber, vil det være af Vigtighed at der anstilles nøiagtige Bestemmelser af den magnetiske Declination, Inclination og Intensitet, ligesom disse Bestemmelser under et længere Ophold maae gjentages oftere.

Geologie.

1. Som bekjendt have Landenes Niveauforandringer i de sidste 20 Aar været Gjenstand for Geognosternes omfattende Undersøgelser der have ført til det Resultat, at Jordens faste over Havet op-

höiede Overflade for største Delen lider en langsom eller hurtig Bevægelse, der snart har en opadgaende Retning, og ytrer sig som en Hævning, snart derimod er en Sænkning af Landet. Omendskjönt saaledes Kjendsgjærningen i Almindelighed er fuldkomment sikker, ere vore Kundskaber med Hensyn til Phænomenet paa de enkelte Steder, til Bevægelsens Retning og Størrelse, i höieste Grad mangelfulde, og det maa uden Tvivl tilskrives denne Utilstrækkelighed i vore Kundskaber, at man hidtil endnu ikke kjender nogensomhelst Lov om Niveauforholdenes Forandring. Comiteen maa derfor i Særdeleshed anbefale Naturforskerne paa denne Expedition at lade Iagttagelser over Niveauforholdene være dem magtpaaliggende, paa ethvert Sted hvortil Reisen förer dem. Resultatet vil være interessant enten man iagttager en Hævning eller en Sænkning, eller man finder, at ingen Forandring foregaaer. Hævningsphænomenerne vise sig lettest, og Iagttageren kan sjældent være i Tvivl om, at en Hævning har fundet Sted, naar han finder Havets Beboere paa Steder, der nu ligge over Havets Niveau, men han har endnu at bestemme i hvilken af Jordens mange Perioder denne Hævning er indtraadt. At ville sammenstille Niveauforandringer, der höre til forskellige Perioder, frembringer ikkun Forvirring, og man maa derfor isærdeleshed anbefale Naturforskerne at lægge nöie Mærke til, om de hævdede Lags fossile Organismer ogsaa virkeligen höre til den nuværende Jordperiode. Næst efter fossile Dyr og Planter, ville Havstokke, der ligge höiere, end Bølgerne naae for nærværende Tid, afgive gode Kjendetegn, og et ikke uvigtigt Bidrag til disse Undersøgelser kan man ofte vinde ved at sammenligne ældre Menneskeværker, der staae i et bestemt Forhold til Havet, saasom Bolværker og andre Arbejder, henhörende til Havne-Aulæg, med de nuværende Forhold. Dernæst vil man hyppigen kunne indhente meget gode Efterretninger hos Indvaanerne selv.

Sænkninger ere langt vanskeligere at iagttage, da Havet selv forhindrer Iagttagelsen. Submarine Skove og i Egne, med et tempereret og koldt Klima, submarine Törvmoser af Ferskvandsplanter afgive et af de bedste Kjendetegn paa Sænkninger, men meget hyppigen maa Iagttageren ved at samle historiske og tra-

ditionelle Efterretninger søge at udfinde de Niveauforandringer, som foregaae i denne Retning.

Hvor der hverken foregaae Hævninger eller Sænkninger, maa Havets Niveauforhold til Landet naturligviis forblive uforandret, men det er af ligesaa stor Interesse at bestemme de hvilende Punkter, som de der have en opad- eller nedadgaaende Bevægelse.

2. Næst efter Spørgsmaalet om Niveauforandringerne maa vi anbefale det nöie dermed forbundne Spørgsmaal om Korallöernes Dannelse til Naturforskernes Opmærksomhed. De fleste Theorier sætte disse Öer og Rev i Forbindelse med vulkanske Virkninger, enten de nu aflede den store Mængde Kalk som disse smaa Dyr forbruge, fra kalkholdende submarine Kilder, der ligesom Mofetterne ere en Form af Vulkanernes Virkning, eller de antage at de ringformige Koraller og Skjær (Atoler) gjengive Formen af den af Havet skjulte Kraterrand, eller idet de antage, at Atolformen er en Følge af en vedvarende regelmæssig Sænkning. Idet vi derfor overlade til Expeditionens Zoologer at opkaste de reent zoologiske Spørgsmaal hvorpaa de vil søge Besvarelse ved et Studium af Koraldannelserne, ønske yi at henlede samtlige Naturforskernes Opmærksomhed paa følgende mere almindelige Opgaver.
- a. Findes der i nogen af de Koraldannelser som Expeditionen anløber vulkanisk Tuf i Forbindelse med Korallerne, enten som afbrydende, underordnet eller som indesluttet Lag?
 - b. Hvor mægtig er Koraldannelsen paa de Öer, hvor denne Formation er hævet, og paa hvilket Underlag hviler den?
 - c. Findes der i Forbindelse med disse hævede Korallag eller ikkun i deres Nærhed, kalkrige Kilder, eller Tegn til at saadanne Kilder tidligere have eksisteret?
 - d. Er Havet i Nærheden af Koraldannelserne overhovedet rigere paa Kalk end paa andre Steder.
 - e. Er Vandet i Atolernes Lagun anderledes sammensat, end Vandet i det omgivende Hav.

Til Besvarelsen af de to sidste Spørgsmaal, og overhovedet til Undersøgelsen af Sövandets Bestanddele i Nærheden af Korallöerne maa Analyser af Sövandets fra disse Egne anstilles, og de ovenfor omtalte Prøver af Sövand ønskes altsaa fra disse Steder med-

tagne saa hyppig, som muligt. Da desuden ifølge Undersøgelser, der især ere anstillede af amerikanske Geognoster, Temperaturen af den Deel af Havet, hvori Koraldannelserne frodigen trives, ligger imellem snevre Grændser, saa anbefaler Comiteen hyppige Thermometeriagttagelser saavel i Havet i Nærheden af Koraldannelserne og i Atolernes Laguner, som ogsaa paa saadanne Steder, hvor disse Dannelser mangle, omendskjøndt man efter Stedernes geographiske Beliggenhed havde Grund til at vente dem.

Som bekjendt inddeler Darwin de nuværende Koraldannelser i

- a. *Atoler*; meer eller mindre ringformige Koralløer eller Skjær med en Lagun i Midten.
- b. *Barrierreef*. Koralskjær, der i nogen Afstand fra Kysten af Öerne eller Landene løbe parallel dermed, og ere adskilte fra Landet ved dybt Vand.
- c. *Fringing reef*. Skjær, der med aftagende Niveau løbe fra Kysten ud imod Söen.

Da Spørgsmaalene om Koraldannelserne saavel i fysisk-chemisk, som i geognostisk-zoologisk Henseende for nærværende Tid beskæftige Geognostrerne særdeles meget, vilde det være ønskeligt at Skibet kunde anløbe ret mange Steder, hvor Korallerne forekomme i Mængde.

Comiteen nævner derfor

af *Atoler* Chagos, Maldiverne eller Keeling alle 3 paa Veien til Calcutta, eller Karolinerne, Marshalls Öerne, Gilberts Öerne, eller det lave Archipelagus i det stille Hav.

af *Barrier reefs* Pellew Öerne, Nordostkysten af Nyholland, Ny Caledonia, Viti Gruppen eller Otaheiti

af *fringing reefs* Nicobarerne, Salomonsöerne, de nye Hybrider, Navigator-Öerne eller Sandwichs Öerne.

3. Med Hensyn til andre geognostiske Undersøgelser maa Comiteen anbefale Naturforskerne at samle saa mange Prøver af Steenarter og Forsteninger, som Omstændighederne tillade, hvorved dog maa lægges Mærke til, at det nöie betegnes om Prøverne ere tagne af faste Lag eller fundne som løse Stene. Hvor der forekomme faste lagdeelte Masser ere Iagttagelser over Lagenes Hældning saavel med Hensyn til Retningen som Störrelsen af stor Vigtighed.

4. Rullestene og store Blokke ere som bekjendt meget udbredte over det nordlige og en Deel af det mellemste Europa og Amerika; de synes at mangle i den hede og den varmere Deel af den tempererede Zone, medens de atter fremtræde i den sydlige Halvkugles sydlige Dele. Iagttagelserne ere alligevel ikke saa omfattende, at man med Sikkerhed turde paastaae, at der ikke findes Rullestene i den varmeste Deel af Jordens Fastland og Comiteen anbefaler derfor de Reisende at være opmærksomme paa Rullestenenes geographiske Fordeling, og Frictionsstribernes sandsynligviis dermed i nøieste Forbindelse staaende Phænomen.
5. Efterretningerne om Nicobarernes geognostiske Beskaffenhed ere saa ufuldstændige at de neppe tillade at ytre nogen Mening om Öernes Sammensætning og at give en derpaa støttet Anviisning til deres nærmere Undersøgelse.

Paa nogle Öer angives Granit eller en Granitlignende Steen, paa Nancoury fandtes en blaaagtig Steen som kunde brydes op med en Hakke (sandsynligviis Skifer), og paa Kromarty skal der forekomme Koralkalk. Alle disse fastere Lag ere bedækkede med et mægtigt Lag af fedt bindende Leer.

Da Nicobarerne ere en Fortsættelse af Sumatra Kjeden og ligge i Nærheden af Malacca er det meget sandsynligt, at de indeslutte ældre Dannelser. Af Mineralproducterne, som kunne formodes der, ville vi derfor nævne følgende.

Tinsteen, som findes paa Halvöen Malacca, Sumatra, Youngceilon maa især søges i de løse lidet sammenhængende Lag saasom Leer og Sand, hvori den i Almindelighed findes afsat efter Forstyrrelsen af de Lag, hvori den oprindeligen forekommer. Sandet paa Bunden og Siderne af Aaer og smaa Vandløb, selv Stranden vil give den Reisende Leilighed til at undersøge om der findes Tinsteen Korn.

Ædle Metaller, der findes paa flere af de indiske Öer, maae søges ligeledes i de yngre ved Forstyrrelsen af de ældre Masser dannede Lag.

Steenkul angives at forekomme paa Sumatra og Malacca. De Reisende maae derfor være meget opmærksomme paa dette Forhold. Da Beretningerne paa flere Steder omtale bratte Klinter ved

Sökysterne, er det meget at anbefale, fortriinsviis at henvende Opmærksomheden paa dem. Skifrige Lag af mørktfarvet Leer meer eller mindre hærdet, og Lag af Sandsteen undertiden mørkt som af Kul ere Steenkullenes hyppigste Ledsagere.

Botanik.

1. Da det paa de fleste Steder, hvor de Reisende ville lande, ikke vil være muligt at skaffe sig noget Overblik over de Familier, Slægter og Arter, som deres Flora frembyder, saa vil Opmærksomheden rettest fortriinsviis henvendes paa de Planteformer, som ved Individernes Antal og Størrelse ere de herskende, og væsentligst bidrage til Landenes Physiognomie. Ved Opholdet paa de Nicobariske Öer gjør man imidlertid Regning paa, at Botanikerne ville stræbe at bringe en saa fuldstændig Samling af Öernes Flora tilveie, som Omstændighederne ville tillade.
2. Smaa fra Fastlandene meget fjernede Öer pleie at have en fattig eller dog en lidet mangfoldig Flora. Det vil være af Interesse at kjende slige Öers Vegetation saa nøiagtigt som muligt, at erfare om den geognostiske Beskaffenhed — navnlig at det er Koralöer, vulkanske Öer eller de have anden S sammensætning — har Indflydelse paa Vegetationens Fylde, Mangfoldighed og Former; ligeledes om Öernes nyere Hævning op over Havfladen i saa Henseende synes at have Indflydelse. Ligheden eller Uligheden med de nærmeste Fastlande vil det ligeledes være interessant at kjende, saavel som de Data, der kunne bidrage til at oplyse, om Planterne kunne ansees hidførte.
3. Det berettes at forsaavidt som slige Öer ere for bestandig eller temporært blevne besatte af europæiske Colonister, have stundom europæiske Planter meget stærkt udbredt sig og fortrængt de oprindelige. Nærmere Bidrag til dette interessante Phænomen ønskes.
4. Forsaavidt de Reisende maatte faae Leilighed til at undersøge Chinas Vegetation, vilde det være vigtigt at vide, om de europæiske Former, som derfra angives ere identiske eller blot analoge med vore. Disse Undersøgelser burde ogsaa udstrækkes til de i China dyrkede Planter. Blandt andet vilde det interessere at vide, om den Tobaksart, som skal forekomme i China, er en af de

amerikanske Arter eller en eiendommelig Art. Ligeledes ønskes de i China dyrkede Indigo- og Bomulds-Arter iagttagne og indsamlede til Sammenligning med de vest-americanske fra Mejico og Guatamala.

5. Det er et paafaldende Phænomen at adskillige af de tropiske Former gaae længere ind i den tempererede Zone i den sydlige end i den nordlige Halvkugle. Bidrag til nærmere Oplysning herom ønskes. Ny-Zeeland, v. Diemens Land, det sydlige Chili og Ildlandet vilde være interessante Punkter i saa Henseende. Den pludselige Overgang fra den tropiske til den extratropiske Vegetation, som skal finde Sted i det sydlige Chili, kunde ønskes nærmere oplyst.
6. Medens Nyholland og Sydafrika frembyde saa stor Forskjel i Vegetationen fra den nordlige Halvkugles paa tilsvarende Brede, saa frembyder derimod Ildlandet en mærkelig Tilnærmelse til den europæiske Flores Physiognomie, og det, som der forsikkes, ikke blot i Henseende til Familier og Slægter (Bøge-Arter danne Skovene), men selv i Henseende til Arter. Hvis det sidste skulde stadfæste sig, vilde det være ønskeligt at erholde de Data, der kunde oplyse om de vare oprindelige eller tilførte Planter.
7. Opmærksomheden bedes henvendt paa Bidrag til Culturplanternes geographiske Grændser og Fordeling, til Kundskaben om de climatiske Forhold de udkræve, samt om deres Historie. Foruden egne Iagttagelser kunne indsamlede Efterretninger og Benyttelsen af Skrifter, der her ikke kjendes, give Oplysninger.
8. Bidrag ønskes ogsaa til Culturplanternes Statistik, til Kundskaben om den Udstrækning, hvori de dyrkes i de forskjellige Colonier og Lande, hvorvidt og i hvilket Omfang de danne Udførsels-gjenstande, og til hvilke Lande de udføres; samt Prøver af Producterne.
9. De talrige Arter og Afarter af Aurantiaceer (fornemmelig Citrus) som findes vilde og dyrkede i Ostindien, paa de austral-asiatiske Öer og i China, ønskes iagttagne og Frugterne indsamlede til nærmere Sammenligning med de amerikanske, for derved om muligt at faae Spørgsmaalet afgjort, om de amerikanske Arter ere identiske med de asiatiske, altsaa rimeligviis indførte eller forskjellige og oprindelige.

10. De characteristiske og dominerende vildtvoxende Væxters Æquatorial- og Polargrændser, Öst- og Vest-Grændser ønskes, saavidt skee kan, iagttagne.
11. Da Gallopagos-Öernes Clima angives som meget koldere end det ligeoverfor liggende Fastlands, paa Grund af den kolde Havström fra Syden, vil det være af höi Interesse at lære disse Öers Vegetation nærmere at kjende, ligesom ogsaa Sammenligning anstillet med Guayaquil's.
12. De kjæmpestore Tangarter, som forekomme i den sydlige Halvkugles Have, deres Störrelse og Dybden, hvorpaa de findes, fortjener Opmærksomhed. Ligeledes Spørgsmaalet om, til hvilken Dybde overhovedet Hav-Vegetationen naaer. Ved Anlöb af Korallöer i Sydhavet er Iagttagelse af Tangvegetationen saavel i den ydre Brænding som i de indre Laguner af Vigtighed, samt om Fucoideer forekomne paa Korallerne.
13. De svampagtige phanerogame Parasiter paa Rödder og Stammer (Rhizanthear o. s. v.), som forekomme især i den hede Zone fortjene en nöie Undersögelse saavel af de ydre Former som af den indre Bygning og de physiologiske Forhold.
14. Det vilde være interessant at kjende Törvdannelsen, hvor denne viser sig i den sydlige Halvkugle (Ildlandet, Falklandsöerne); navnlig: at vide, hvilke Planter der danne Törven.
15. Nöie Undersögelse af Nicobar-Öernes og de andre austral-asiatiske Öers Calamus-Arter lover rigt Udbytte. Det samme gjelder om samtlige Palmeformer i hine Strög.
16. Ved Anlöbet af de peruanske og chilenske Havne henledes Opmærksomheden paa den der vildtvoxende Kartoffel-Arts Forhold til den dyrkede, til Afgjörelse af Spørgsmaalet om den dyrkede Arts Hjem og Afstamning. Knoller af den vilde Kartoffel ønskes medbragte.
17. Hvis det var muligt at erholde levende Exemplarer af det saakaldte Tussac-Græs (*Festuca flabellata*), der findes paa Falklandsöerne, og formenes at kunne blive en vigtig oeconomisk Plante i Europa, ønskes den hjemsendt med første Leilighed.
18. Stammer af alle Slags mærkelige exotiske Træer, fornemmelig træagtige Slyngplanter, træagtige Bregner, Cycadeer, Palmer og

andre Monocotyledoner, i alenlange Exemplarer, ønskes indsamlede paa de forskjellige Localiteter.

19. Endelig gjør man Regning paa, at yore botaniske Havers Tarv vil blive iagttaget ved Indsamling deels af saamange Frøsorter som muligt, deels af levende Planter. Til Veiledning saavel ved Indsamlingen, som ved Opbevaringen af det Samlede tillader Comiteen sig at vedlægge nogle Bemærkninger, der fornemmelig skyldes de Erfaringer, et af dens egne Medlemmer under lignende Forholde har havt Leilighed til at gjøre.

Zoologie.

Paa en Expedition som den paatænkte, vil det navnlig være Havdyrene, især de oceaniske Former, der ville tilbyde den rigeste Leilighed til Undersøgelse. I denne Tanke troer man her fornemmelig at maatte opfordre de zoologiske Reisende til i Almindelighed at samle og tilveiebringe iagttagelser og Oplysninger om de ovenanførte Dyr *Levemaade* og *Livsphænomener overhovedet*, om deres *Udviklingshistorie* og deres *geographiske Udbredning*. Som specielle Punkter, paa hvilke man især vil henlede Opmærksomheden, og som der formeentligen vil gives Leilighed til at faae undersøgte paa Expeditionen, anføres følgende:

1. Et interessant, men hidtil kun lidet undersøgt Punkt i Havdyrenes Historie er deres Udbredning i forskjellige Belter efter den forskjellige Dybde. Saavidt muligt maatte derfor Expeditionens Zoologer søge at skaffe Bidrag hertil, og vil man her navnlig bringe i Erindring de interessante Undersøgelser, som Forbes i den nyeste Tid har anstillet i Middelhavet og den Irske Kanal angaaende Dybden, hvortil Plante- og Dyr-Livet naaer ned, og om den med den tiltagende Dybde fremtrædende Forskjel i Faunaens Physiognomie; at faae lignende Undersøgelser anstillede i de tropiske Have vil være en Sag af Vigtighed og Interesse.
2. Da der rimeligviis vil gives en riig Leilighed til at iagttage *Pteropoderne*, vil man opfordre til gennemgribende Undersøgelser over disse lidet kjendte Bløddyr, navnlig med Hensyn til deres Aandedrætsredskaber, Forplantningsredskaber og Udviklingshistorie, især

i dennes første Stadier, hvilken sidste vil være af væsentlig Interesse med Hensyn til disse Dyrs systematiske Plads. Efter d'Orbignys og fleres Iagttagelser skulle disse Dyr, ligesom flere andre Havdyr, kun til visse bestemte Tider af Døgnet vise sig i Vandskorpen; disse Iagttagelser maae saavidt muligt gjentages og udvides i de forskjellige Have, som Expeditionen besøger.

3. Den nyeste Tids Undersøgelser tyde hen paa, at Infusionsdyrene udgjøre Hovedmassen af en Mængde lavere Havdyrs Næring. Det vilde derfor være ønskeligt, om der kunde anstilles Iagttagelser om dette Emne, ved at undersøge Indholdet af de lavere Havdyrs Fordöielsesorganer og Talrigheden af Infusionsdyrene omkring Korallrevene, Østersbanker og lignende af Blöddyr og Polyper navnlig søgte Steder.
4. Da det er höist rimeligt, at Expeditionen paa sin Vei vil træffe Hvaler maaskee endog i Mængde, vil der saaledes muligen gives Leilighed til at samle Bidrag til disse lidet kjendte Dyrs Historie, og navnlig vil maaskee det Spørgsmaal kunne bringes til Afgjorelse, hvorvidt og under hvilke Forhold Hvalerne spröite Vand ud gennem Blæsehullerne. Prof. Eschricht, der specielt har beskæftiget sig med disse Dyrs Naturhistorie, har i denne Anledning meddeelt Comiteen endeel Bemærkninger, som særskilt vedlægges.
5. Da Corvetten vil besøge de Have, der ere Nautilens Hjem, maatte naturligviis de Reisende særdeles stræbe at skaffe Iagttagelser om dens Levemaade, der, som bekjendt, hidtil næsten ganske savnes, og hvorved forhaabentlig endeel af de mange Særegenheder i dens Bygning ville finde deres Forklaring. Ogsaa i Nautilens Bygning er der endnu Punkter, som trænge til nöiere Undersøgelser, navnlig maatte det om muligt paa friske Exemplarer undersøges, hvorvidt Kjönforskjellen maatte findes udtrykt i Skallens Form, saaledes som det til Ex. formodes om Argonauterne; en saadan Undersøgelse vil ogsaa blive af Vigtighed for Geologien med Hensyn til det hidtil opstillede Antal af Nautilit- og Ammonit-Arterne. Ligeledes gjøres opmærksom paa den i Sydhavet forekommende *Spirula Peronii* og den colossale Blækfisk (*Onichoteutis*).

6. At en Mængde lavere Havdyr give en phosphorescerende Lysning fra sig, er siden meget lang Tid bekendt; det fremgaar endvidere af Beretningerne herom, at denne Phosphorescens er meget forskjellig hos de forskjellige Dyr; men dog er der endnu saa meget dunkelt i dette Phænomen, at ingen Leilighed til gjentagne lagttagelser herom maa forsømmes.
7. Ved nye Undersøgelser og lagttagelser maatte man søge at komme paa det rene med Salpernes Udvikling, navnlig med Hensyn til den nylig fremstillede Generationsvexel hos dem. Især maatte der nøie lægges Mærke til, hvilke eenlige Former der forekomme med visse sammenkædede; hvilken Forskjel der er mellem de ved den melkehvide Sæd allerede i Vandet kjendelige Hanner og de med Fosterkjæder forsynede Hunner; endelig hvorvidt yngre og ældre Former af samme Art forekomme sammen mellem hverandre, da man hidtil har været tilbøielig til at tillægge Salperne, ligesom ogsaa Meduser og Beroider, en vis aarlig Udvikling.
8. Dersom Omstændighederne maatte tillade det, vil det være af megen Interesse, at skaffe en størst mulig Samling af de lavere Havdyr fra Havet om Ildlandet; den vilde i Forbindelse med de rige Samlinger, som de Danske Museer besidde fra Havet mellem Grønland og America, afgive Bidrag til en interessant Sammenligning af Faunaen i Havene ved Americas to modsatte Ender.

Til Slutningen undlader Comiteen ikke at tilføie, at ligesom den allerede har meddeelt flere af Expeditionens eventuelle Deeltagere forskjellige Oplysninger om Enkeltheder, som den troede kunde være dem af Nytte, saaledes ere saavel dens, som Selskabets andre Medlemmer villige til fremdeles at bidrage i denne Henseende til, at dette Foretagende kan blive saa frugtbringende for Videnskaben som muligt.

Bilag I.

Bemærkninger med Hensyn til Indsamling og Forsendelse af Planter.

1. Til Indsamling af saa mange forskjellige Frøesorter som muligt, anbefales Medtagelsen af i det mindste 1000 Frøposer i forskjellige Størrelser. Den sikreste Maade at opbevare Frøet har

viist sig at være imellem Herbariets tørrede Specimina, hvor de ere mere spredte, og hvor en tilfældig tilkommende Fugtighed ikke vil ødelægge den hele Frøesamling.

2. Levende Planter vil der vel ikkun fra nogle enkelte Anlöbssteder under Expeditionen være Leilighed til at faae hjemsendte, og da man saaledes vil være nødsaget til at beholde Planterne længere Tid inden Borde, vil det vel ikkun være de succulente og meget haardføre Planter, som ville egne sig til Hjemsendelse i frisk Tilstand. Af høi Interesse vil det være at erholde Samlinger af Orchideer fra Ostindien og det austral-asiatiske Archipelag, samt Sydhavsørne og Americas Vestkyst. Disse Planter bevares bedst, naar man, efter at de have henligget et Par Dage i Skyggen, bortskjærer alle Blade, og pakker dem lagviis med tör Halm i middelstore Trækasser, som ei maae være alt for lufttætte. Man advarer imod Brugen af traadformige Tillandsier (*T. usneoides*, *trichoides* etc.) som Indpkningsmiddel, da de ofte indeholde megen skjult Fugtighed. Ved Hiemsendelsen af levende Planter maa man vel afpasse Ankomstiden til Europa i Sommer- eller Efteraarstiden; Alt, hvad der ankommer om Vinteren eller i det tidlige Foraar, dræbes af Kulden.
3. Forsaavidt Cap og Nyholland anlöbes, vil det vist være Expeditionens Botanikere muligt til nogenlunde moderate Priser at acquirere gode Exemplarer af de mange mærkelige og i Europa kostbare *Encephalartos*- og *Zamia*-Arter fra det Indre. Man vil sikkert træffe dem dyrkede i Haverne. De opbevares bedst emballerede i Maatter efter at alle Blade ere bortkappede. Lög af *Amaryllideer*, *Irideer* o. s. v. ville vistnok ved samme Leilighed kunne anskaffes, og en Sending af deslige Sager derfra strax besörges til Danmark.
4. Fra den övrige Deel af Reisen ville overhovedet alle Slags *Cycadeer*, de med Knol forsynede *Scitamineæ*, *Dioscoreæ*, *Tamus*, *Liliaceer*, *Bromeliaceer*, *Agaver*, *Aloer*, *Cacteer* fra Americas Vestkyst kunne samles i aabne Kasser, placerede imellem Fokkemasten og Stormasten i *Travaille-Chaluppen*, beskyttede ved en tjæret Seildugspresening imod stærk Sol, Regn og Sövänd i Stormveir;

Cycadee-Stammer paa Bunden, de mindre Planter lagviis, adskille ved tør Halm, ovenpaa.

5. Fra den sidste Deel af Reisen efter at Cap Horn er klaret, eller, hvis man gaar igjennem Magelhans-Strædet, fra Tierra del fuego, Rio de la Plata og Brasilien vil det være let at hjembringe en stor Mængde levende Buske, naar man efter at have beskaaren dem til 1—2 Tommer over Roden, slaaer Rødderne i stærk vandet Leerjord i middelstore Trækasser, og bedækker de överste 2—3 Tommer i Kassen med Mos för man slaaer dem til.
6. I de brasilianske Havne anbefales det Botanikerne at nedlægge i Jord i smaae Viinkasser lagviis alle Slags Fröe af saadanne Planter, som hurtigt tabe deres Spireevne. Hertil hörer alle Slags Anonaceæ, Magnoliaceæ, træagtige Apocyneæ, Araucarier, Ege, Laurineæ (især de dyrkede Persea-Arter), samtlige Palmer etc. 6—8 Lag Fröe adskilte ved 1 Tomme Jord kunne nedlægges i hver Kasse. Överst lægges $1\frac{1}{2}$ Tomme Mos för Kassen tilslaaes. Fröene findes spirende efter 4—5 Maaneders Forløb.
7. Fölgende Sager önskes opbevarede i Spiritus: a) alle Blomster og Frugter af Orchideæ, Scitamineæ, Aroideæ, Pandaneæ, Balanophoreæ, samt af saadanne Palmer, som tabe sig for meget ved Törring; b) alle Slags kjödfulde Frugter, f. Ex. Hesperideæ, Anonaceæ, Laurineæ, Averhoa Carambola, Spondias cytherea etc.; c) alle Slags Cycadeers Knoller og Fröe, samt mandlige spadices; d) smaae blomstrende succulente Planter, f. Ex. de cæspitöse parasitiske Piperaceæ o. s. v. Man kan samle i hvilket som helst Glas eller Kar, men man opbevarer det Samlede slutteligen bedst i runde Blikdaaser af 10—12 Tommers Höide og 12 Tommers Diameter, hvilke, fyldte til Randen med Spiritus, tilloddes.
Blomsterdele opbevares bedst i mindre Daaser eller Glas for sig, da de ellers knuses af de sværere kjödfulde Frugter.
8. Det vil være nödvendigt at foranstalte Tegninger udförte af de indsamlede Orchideer, Scitamineer, Bromeliaer, Rhizantheer etc., fremstillende saavel Blomsternes ydre Former, som deres detailleerede Analyser.
9. Hvad Herbariets Anlæg angaaer, da fraraades Brugen af Presser, da de indlagte Planter heri i den hede Zone raadne i Löbet af

24 Timer. Godt graat Maculatur i Heelarks Störrelse egner sig bedst til Planteindlægning. Nogle Riis stort Karduuspapiir fore-slaaes medtagne til Indsamling af blomstrende Bambuser, de større og fornemmelig træagtige Bregners Löv fra Öerne i det stille og indiske Ocean, o. s. v.

Bilag II.

Bemærkninger af Professor Eschricht angaaende Hvalerne.

Som Opgaver, der ere af Vigtighed til Hvaldyrenes Historie, kunne nævnes.

Naar Hvaldyr sees i Havet, enten enkelte eller i Flokke, maa antegnes Tiden (hvilken Dag og naar paa Dagen), Stedet (i Længde og Brede), Retningen hvori de stryge, og den omtrentlige Fart. Ved Flokkene søges Antallet omtrentlig udfundet, især ved de opstigende Vand-dampstraaler, og fremdeles hvorledes Flokken er ordnet, navnlig om en enkelt Förer (the Shoolmaster) gaer forud. For at bestemme Straalernes Natur bemærkes Temperaturen og Straalernes Forhold ved at stige op i Luften (om her forsvindende eller nedfaldende i Draabeform, om svævende for Vinden eller strax nedfaldende o. s. v.). Tiden maales mellem hvergang Dyrene dykke op, og Maaden iagtages, hvorpaa de dykke (hvorledes de krumme Ryggen, om Halen sættes lodret i Veiret o. s. v.), fremdeles om de have en Rygfinne og i saa Fald dennes omtrentlige Form, ligeledes om paasiddende Snyltedyrr ere synlige. Övede Söfolk vide ofte at skjelne de forskjellige Slags Hvaldyr paa Svømme-maaden, Dykkemaaden og især paa Straalerne. Deres Benævnelser: „Finback“, „Humpback eller Bunch“, „Sulphurbottom“ o. s. v. fortjene at lægges Mærke til.

Komme Hvalerne nærmere til Skibet, da ville naturligviis alle disse Forhold, og desuden Störrelsen, Farven o. s. v. end bedre kunne bestemmes. Skulde endelig et Dyr komme i Naturforskerens Hænder, enten ved at drive i Söen (hvor da især Bugens Tilstand, hvorvidt den er furet eller ikke, hvorledes farvet o. s. v. i hvert Fald maatte bemærkes), eller ved at findes frisk, forraadnet eller aldeles oplöst paa Ky-sten, da maatte strax eftersees deels alle de ydre Forhold, Maal optages, Rygfinnen om muligt gjemmes, ved Snuden maa Haarene eftersees, og

fortil paa Ganen Bardernes forreste Deel (hvis det overhovedet er en Bardehval), navnlig om de her stöde sammen; meget önskeligt vilde det være, om hele den forreste Deel af Ganen kunde skrælles af og gjemmes i Spiritus eller Salt. (Allerforrest paa Ganen findes to smaa Huller der maa skaanes og tages med). Fremdeles maae især Finnernes Form, Störrelse og Farve bemærkes. Foran Anusaabningen findes hos Hannen een eller to Aabninger, i Bunden af hvilke sidde Brystvorterne (önskes medtagne). Er det en Hun maa eftersees om ei et Foster er tilstede, der, efter Störrelsen, enten gjemmes i Spiritus eller i Salt heelt eller iuskaaret. Af de forskjellige Indvolde er især et Par Stykker af Tyndtarmen (helst lige ved Blindtarmen hos Bardehvalerne) vigtige, da derefter ofte Species kan bestemmes. Findestedet og Tiden antegnes naturligviis. Af Skelettets Dele ere især Halshvirvlerne og Skulderbladet vigtige til Artsbestemmelsen, fremdeles Brystbenet og Antallet af Hvirvler og Ribbeen. De smaa Bækkenbeen maae nöie eftersees. Huden maa eftersees, om derpaa findes Snyltedy, der medtages. Er Forraadnelsen end fuldbyrdet, findes dog disse ofte ved Siden af eller iblandt Levningerne.

Det har endeligen behaget Hans Majestæt at meddele Videnskabernes Selskab fölgende allerhöieste Resolution.

„Som yderligere Instruction for Chefen for Corvetten Galathea, forsaavidt angaaer de videnskabelige Formaal for Expeditionen, ville Vi allernaadigst have Fölgende bestemt:

Bemeldte Chef meddeles hosfölgende Afskrift af de Bemærkninger, som Videnskabernes Selskabs Comitee har nedlagt over de forskjellige Iagttagelser, som den önsker befordrede ved den forehavende Expedition og navnlig ved de Nuturforskere som deeltage i samme.

Ligesom i Almindelighed Chefens Medvirkning ved disse Undersögelser ikke bör savnes, saaledes anbefales Afsnittet om Jordens Physik fornemmeligen til hans Omsorg, idet de nöiagtige meteorologiske Observationer, saavel som Undersögelserne om Sövandets Temperatur, ligesom de magnetiske Iagttagelser maae anordnes af ham ved dertil udsögte Officerer, som maae være ansvarlige for Observationernes Nöiagtighed og stadige Optegnelse.

Saaledes som det af Afsnittet om Geologie vil sees, vække Coraldannelserne megen Opmærksomhed hos Naturforskerne, det anbefales derfor at befordre de dertil hørende Undersøgelser, saavidt Leilighed gives.

I det botaniske Afsnit ere Gallopagos Öernes Flora angiven som meget interessant at undersøge.

Saafremt Expeditionen paa Tilbageisen fra Sydamericas Fastland kan anløbe disse Öer, vilde det have Vort Bifald, — hvorimod Besøg af Ildlandet eller Falklands-Öerne vilde kræve en længere Tids-Anvendelse end der ved Tilbageseilingen om Cap Horn kan tilstedes.

Foruden hvad der er anført i Afsnittet om Zoologie vil Professor Behn paakræve den fornødne Hjælp til i Land at skyde eller fange Pattedyr og Fugle, hvortil han og hans Medhjælpere udtrykkeligen anbefales.

Det kan ei forlanges at Opdagelsen af nye Öer og disses Undersøgelse skal være Formaalet ved en Jordomseiling, som foretages ved et enkelt Skib; men dette forhindrer ikke, at Opmærksomheden jo maa være henvendt paa Bestemmelsen af de Öers eller Ögrupperes Beliggenhed, som man maatte nærme sig, hvorved tidligere Jordomseileres Iagttagelser og stundom unöiagtige Observationer kunne berigtiges. Det er derfor en Selvfølge, at deslige Öer bör undersøges i climatisk og naturhistorisk Henseende, om de ere beboede eller ikke, og af hvilken Folkerace, om de yde Havn eller god Ankerplads m. v. Blandt uundersøgte Lande henledes Opmærksomheden paa Sydostkysten af Ny Guinea og Louisiadernes Archipel for det Tilfælde, at gunstige Omstændigheder maatte tillade at anstille Undersøgelser sammesteds.

Hvorsomhelst Öer i Sydhavet besøges, bör Opmærksomheden være henvendt paa de der boende Menneskeracer og Afbildninger af samme forskaffes. Hvad der i Reisebeskrivelser siges om de tvende sorte Menneskeracer, og den graahaarede (som blandt andre Steder skulde findes paa Salomons Öerne og St. Cruz) anbefales til Opmærksomhed.

I lige Grad vil Opmærksomheden være at henvende paa de med Europæerne i nærmere Forhold staaende Öer, Sandwichsöerne, Otaheiti- og Marquesas-Öerne — forsaavidt disse besøges — for at bedømme hvad Indflydelse denne Forbindelse og især Christendommens Indførelse har havt paa Indvaanernes Cultur. Overalt hvor man kommer i Berø-

relse med de Indfødte ville ethnographiske Undersøgelser være af høi Interesse, og vor ethnographiske Samlings Berigelse være et af Expeditionens Formaal. Den maa vise samme Opmærksomhed for de Gjenstande der vedkomme Gudsyrkelsen, som for Vaaben og hvad der vedkommer Söfart, Jagt og Fiskeri (Fangeredskaber), Klæder, Smykker, Huusgeraad og Redskaber, hvorved i Særdeleshed hvad der er forfærdiget af Landets egne Producter bemærkes. Ved Bytning af Gjenstande, som dertil ere passende og som ei maa mangle i Skibet vil denne Samling fornemmeligen kunne foröges. I de civiliserede Lande, China og de sydamericanske Stater vil i ethnographisk Henseende Industrifrembringelser og industrielle Redskaber være af megen Interesse, ligesom og Kundskab om ved hvilke technische Midler Handelsvarer forfærdiges; ogsaa herpaa vil Opmærksomheden af en eller anden Officier eller Medreisende være at henlede.

Forsaavidt denne yderligere Instruction maatte foranledige et længere Ophold i Sydhavet end tidligere paatænt, vil det være overladt til Chefen efter Omstændighederne at gaae indtil 2 Maaneder senere tilbage om Cap Horn end efter den første Bestemmelse."

Juni. 1845.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skysse mod Nord.				Regn, Snee & c.	Vindens Retning & Gange i Døgnet.	Middeltemperatur.
	9 Form. Middag.	4 Efter- middag.	2 1/2 Fod over Jorden. Middel. Corr.-0008	7 Form.	2 Focm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod u- der dagl. Vande. Middel.			
1	338,773	338,777	338,753	89,6	99,4	1398	99,6	1092	NW.	1845
2	37,94	37,59	36,66	9,26	99,7	13,2	9,6	10,2	W.	45 Ar
3	35,23	35,86	33,92	11,22	9,6	13,5	9,7	9,2	SSW.	1-10
4	32,10	32,08	32,23	11,38	11,7	15,2	9,8	9,6	SO.	12014
5	35,99	36,83	36,51	11,08	9,8	15,2	9,8	9,5	WSW.	14,09
6	37,19	37,19	37,00	13,40	13,1	16,8	10,1	10,3	SSO.	12-30
7	38,17	38,48	38,24	15,00	16,6	19,8	10,3	10,3	SSO.	11-40
8	37,52	37,43	37,83	15,40	16,6	17,3	10,7	11,1	Shille.	1-30
9	40,03	40,31	40,46	13,08	12,5	16,1	11,1	11,3	Shille.	12,54
10	41,43	41,09	40,72	12,82	12,0	16,7	11,2	11,6	NW.	12,72
11	41,14	41,21	40,79	13,56	12,8	17,5	11,3	11,7	NW.	
12	40,89	40,84	40,80	14,00	13,7	16,9	11,2	12,5	NW.	Maanedl.
13	40,99	40,98	40,25	14,72	13,8	19,1	11,4	13,4	NW.	
14	39,50	39,24	38,42	10,34	16,4	20,5	12,1	14,5	Shille.	1845
15	37,16	37,12	36,86	13,08	12,9	17,5	12,4	14,7	SSW.	39 Ar.
16	37,83	37,75	37,33	12,86	13,1	16,2	12,6	13,5	NW.	
17	38,98	38,99	38,83	13,80	13,1	17,5	12,7	13,6	S.	
18	38,79	38,60	38,27	14,84	14,3	18,2	12,8	13,1	SO.	
19	37,26	37,15	37,09	15,94	14,7	19,8	12,9	13,6	SO.	
20	37,74	37,72	37,32	12,52	12,8	15,2	13,1	13,3	Shille.	
21	37,51	37,57	37,06	12,24	14,1	15,7	12,9	13,1	NW.	Vindforhold.
22	35,46	34,68	33,86	11,38	10,8	13,2	12,7	12,3	NW.	1845
23	31,61	32,99	33,91	10,18	10,6	12,8	12,5	11,7	WNW.	0,05
24	35,24	35,19	33,39	11,62	10,8	16,1	12,5	11,8	NW.	0,02
25	35,82	35,37	32,76	11,34	10,8	15,0	12,2	11,8	W.	0,03
26	32,21	32,55	32,90	10,36	12,6	15,0	12,1	11,8	W.	0,11
27	34,85	34,23	33,28	11,50	10,2	14,6	11,5	12,0	S.	0,10
28	34,34	34,01	33,14	12,50	10,8	14,0	11,7	12,4	SSW.	0,15
29	32,48	32,99	32,97	11,52	14,8	14,8	11,7	12,3	W.	0,08
30	35,33	35,39	35,36	11,40	13,5	15,8	11,4	11,4	W.	0,15
					10,8	15,8	11,6	11,4	WSW.	0,31

1845
45 Ar
1-10
12014
12003
11-20
14,09
12,82
21-30
11,40
13,31
1-30
12,54
12,72

Maanedl.
Vandmaenge.
1845
39 Ar.
7,13 Par. Lin.
20,24 Par. Lin.

Vindforhold.
50 Ar
0,09
0,06
0,11
0,10
0,12
0,14
0,22
0,15

Øversigt

over det

Rongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1845.



Af

Conferentsraad og Professor **H. C. Ørsted,**

Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmænd, Selskabets Secretair.

Nr. 7.

Mødet den 11^{te} Juli.

Professor *Olufsen* meddelte Beretning om de Fremskridt, der vare gjorte i Udarbeidelsen af de nye Soltavler, som Selskabet havde bestemt at udgive.

Efterat have omtalt Omfanget og den videnskabelige Betydning af dette Foretagende, anførte han, at Arbeidet, ifølge Opgavens Natur, deelte sig i tre forskjellige Afsnit, nemlig først en ny Bestemmelse af Jordbanens elliptiske Elementer, dernæst en Undersøgelse om de Afvigelser fra den elliptiske Bevægelse, som fremkomme ved Planeternes gjensidige Tiltrækning, og endelig en Sammenligning mellem de herved erhholdte Resultater med en fra den foreløbigen benyttede forskjellig Række af Iagttagelser, navnlig med Hensyn til den nøiagtigere Bestemmelse af Middelbevægelsen, af hvilket Elements Rigtighed Soltavlernes Brugbarhed i en længere Periode vil komme til at afhænge. Den første af disse Undersøgelser var bleven overtagen af Prof. *Bessel*. den anden af Prof.

Hansen i Gotha, og den tredie af Referenten. Angaaende denne sidste Deel af Arbeidet anførte han, at, efterat Undersøgelsen om de elliptiske Elementer og Perturbationerne var saavidt fremskreden, at Resultaterne kunde fremstilles i tabellarisk Form, vare disse Resultater nu af ham blevne sammenlignede med den Iagttagelsesrække, om hvilken der ved denne Leilighed nærmest maatte blive Spørgsmaal, nemlig de Iagttagelser over Solens Declination, som af *Bradley* og *Madskeleyne* ere anstillede i Greenwich fra 1754 til 1810, hvilke Iagttagelser udgjøre henved 6000. Forsaauidt det med Hensyn til Benyttelsen af disse Iagttagelser var væsentligt [at angive Fremgangsmaaden ved deres Reduction, henholdt han sig til hvad han tidligere havde bekendtgjort om denne Gienstand, og fremlagde iövrigt detaillerede Bilag, som for det hele omhandlede Tidsrum indeholdt baade det umiddelbare Resultat af enhver Iagttagelse og tillige det corresponderende udledt af Theorien. Ved Hjælp af disse Data meente han at kunne oplyse, at der ikke var Anledning til at drage Rigtigheden af Bestemmelsen af de periodiske Uligheder i Tvivl, og at Afvigelserne imellem Theorien og Iagttagelserne maatte antages at hidrøre dels fra selve Iagttagelserne, der, idetmindste for visse Tidsafsnit, ikke kunde ansees for fuldkommen paalidelige, dels fra en Feil i den foreløbige Bestemmelse af Middelbevægelsen. For at corrigere dette Element havde han anseet det for fordeelagtigt, at dele den hele Iagttagelsesrække i flere Perioder, og af de til enhver Periode henhørende Betingelsesligninger, ved hvis Udvikling der toges fuldstændigt Hensyn til alle Størrelser, som kunde faae Indflydelse paa det omhandlede Elements Bestemmelse, særskilt at udlede en Værdie for Correctionen. Efterat dette var skeet, og de af de forskjellige Perioder resulterende Værdier vare reducerede til den samme Epoche, havde der viist sig saa stor en Overeenstemmelse, at det ikke syntes nödvendigt at benytte en anden Iagttagelsesrække, hvilket var saameget mere tilfredsstillende, da den eneste om hvilken der i det modsatte Tilfælde maatte blive Spørgsmaal — den Flamstedske — dog ikke ganske fyldestgjorde de Fordringer, som ved en Undersögelse af denne Art maatte ansees for væsentlige.

Conferentsraad *H. C. Ørsted* meddelte Selskabet en foreløbig Beretning om en Række af Forsøg over den Varme, som udvikles af Vandet ved dets Sammentrykning. Han havde allerede i Aaret 1833 meddelt Selskabet, at han af sine Forsøg over Vandets Sammentrykning ved forskellige Varmegrader maatte slutte, at der udvikledes i Vandet omtrent $\frac{1}{40}^{\circ}$ C for hver anvendt Atmosphæres Tryk. Da dette kun beroede paa Slutninger af Forsøg, som vel ikke lettelig tillode en anden Opfatningsmaade, men dog ikke viste Sagen ved umiddelbar Maalning af den udviklede Varme, besluttede han sig til Forsøg herover. Af alle Midler til dette Slags Maalninger, fandtes ingen saa brugbar, som den thermoelektriske Kjæde i Forbindelse med Multiplicatoren. Man anbragte en sammensat thermoelektrisk Kjæde, som den der bruges ved de Mello-niske Forsøg, i en Aabning indsleben i Bunden af den Glas-cylinder, hvori Sammentrykningen foregaaer. Efterat man havde overvundet de betydelige Vanskeligheder som man møder, naar Indføiningen skal gjøres tæt, sammenlignedes den thermoelektriske Varmemaalers Gang med gode prøvede Qvægsölvsthermometre, hvorved man overbeviste sig om, at man ved den anvendte thermoelektriske Virkning havde, paa en meget liden Brök nær een Grads Udslag paa Multiplicatoren for hver $\frac{1}{100}$ Grad C. Man prøvede nu den ved flere Atmosphæres Tryk udviklede Varme, gjennem flere Rækker af Forsøg, og beregnede Resultaterne efter Læren om Feilenes mindste Qvadrat. Det endelige Resultat er hidindtil $\frac{1}{49,2}$ Grad C. Uagtet man baade efter Forsøgenes indbyrdes Sammenstemning og efter den Tilnærmelse, der finder Sted mellem de Resultater, som paa de to ganske forskellige Veie ere blevne opnaaede, vil han dog endnu föie et Par Forsøgsrækker til, saasart den koldere Aarstid indtræder. Naar disse ere tilendebragte, vil Undersøgelsen over Vandets Sammentrykning först opnaae den Fuldendelse, at man kan angive Størrelsen for hver Varmegrad. Han berettede, at de heromhandlede Forsøgsrækker, vare anstillede efter hans Plan og under hans Medvirkning af den Selskabet allerede fordeelagtigt bekjendte polytechniske Candidat *Colding**), som ogsaa har udført alle Beregningerne, og derved viist baade sin Sagkyndighed og sin samvittighedsfulde Nöiagtighed.

*) Nu constitueret Brolægningsinspecteur.

Over en af Candidaterne *I. Reinhardt* og *V. Prosch* indsendt Afhandling om *Sciadephorus Mulleri* Eschr., havde den af Selskabet udnævnte Comite afgivet følgende Betænkning.

„Den af de Herrer *I. Th. Reinhardt* og *V. Prosch* til Selskabets Bedømmelse indleverede Undersøgelse om *Sciadephorus Mülleri* (Eschr), over hvilken Selskabet har ønsket Comiteens Erklæring, ansee vi for at være udført med stor Flid og at røbe megen Sægtkundskab om Alt, hvad der er bekjendt om de beslægtede Dyrs Bygning. Da Undersøgelsen tillige angaaer en Form, hvortil man iforveien kun havde et ydre og mindre fuldstændigt Kjendskab fra det eneste, ikke velconserverede, af medundertegnede Eschricht for 9 Aar siden beskrevne og afbildede Exemplar, og der fra denne Form, som det synes, kastes et ikke ringe Lys over den rette Værdi af flere af Ordenens Karakterer og Træk, maa Comiteen ansee det for at være i Videnskabens Interesse at see den offentliggjort. Comiteen foreslaaer derfor Selskabet at optage Afhandlingen i dets Skrifter tilligemed de ledsagende Tegninger, og at tilsende Forfatterne et Exemplar af dets Sølvmedaille som Agtelsestegn, men formener dog tillige at der med Hensyn til Tegningernes Udstyr burde skee nogen Forandring efter nærmere Aftale med Forfatterne.

Den 7de Juli 1845.

Eschricht.

Japetus Steenstrup.

I Hovedsagen tiltræder jeg foranstaaende Betænkning, men vil dog tillade mig at bringe i Erindring, at Hr. *Reinhardt* tidligere har erholdt Selskabets Sølvmedaille; efterdi det ikke er mig klart, om Tilkjendelsen af en Medaille i dette Tilfælde er stemmende med Vedtægterne.

Den 9de Juli 1845.

Henrik Krøyer.

Selskabet billigede denne Betænkning og tilkjendte hver af Forfatterne et Exemplar af dets Sølvmedaille, samt besluttede at Afhandlingen skulde optages i Skrifterne.

Selskabet modtog følgende Skrifter:

- Atti della quinta unione degli Scienziati Italiani, tenuta in Lucca nel settembre del 1843. Lucca 1844. 4to.
- Italiensk Språklära för Svenskar af Jacob Gråberg från Hemsöe. Stockholm 1843. 8vo.
- Disse to Skrifter ere meddelte af Gråberg de Hemsöe.
- Annuaire magnétique et météorologique du corps des ingénieurs des mines de Russie ou recueil d'observations magnétiques et météorologiques faites dans l'étendue de l'empire de Russie et publiées par ordre de S. M. Nicolas 1, aux frais de la direction générale des mines par A. T. Kupfer, directeur des observatoires magnétiques, des mines de Russie et membre de l'Acad. des Sciences de St. Petersbourg. Année 1842. 2 Vol. Peterb. 1844. 4to.
- Van der Hoevens og de Vrieses Tijdschrift voor natuurlijke Geschiedeniss en Physiologie. 1845. 12te Deel, 1ste Stykke.
- Annalen für Meteorologie, Erdmagnetismus und verwandte Gegenstände, redigirt von Granert, Koller, Kreil, Lamont, Plieninger, Quetelet, Stiefel, herausgegeben von Lamont. Jahrgang 1844. 9-12 Hefte.
- Observationes astronomicæ in specula Regia monachiensi institutæ et Regio jussu publicis impensis editæ a I. Lamont. Vol. XIV seu novæ seriei Vol. IX. Monachii 1844. 4to.
- Münchener gelehrte Anzeigen Nr. 179-182.
- Kgl. Vetenskaps-Societeten i Upsala des stiftelse, utbildning och Verksamhet. Berättelse af I. H. Schröder o. s. v. Upsala 1845. 8vo.
- Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto. Bim. 1. II. 1845.
- Confutazione del dott: Ambrogio Fusenieri di pretese esperienze recenti per sostenere la ipotesi di Wells sulla cosa della rugiada Vicenz. 4to.

Mödet den 7^{de} Novbr.

Professor *Forchhammer* meddelte nogle Notitser om Hekla's sidste Udbrud, sammendragne deels af officielle Meddelelser fra Embedsmændene, deels af enkelte paalidelige private Efterretninger.

Den 2 Sept. Kl. 9 om Formiddagen fölte man, et svagt Jordskjælvstöd i en Omkreds af i det mindste 3 Mile omkring Hekla, og strax derpaa begyndte under et Tordenskrald Udbrudet med en høi og tyk Rögstötte. Jordskjælvets Udbredelse synes at vise sig denne Gang ligesom för saa ejendommelig, at der findes visse Belter, hvor man aldeles ikke har fölt det, medens det i större Afstand igjen blev iagttaget. Naar vi til Foraaret modtage Efterretninger fra Landets forskjellige Dele vil man være istand til at yltre nogen mere sikker Mening derom, og det vil da maaskee være muligt at betegne et saadant neutralt Belte.

Udbruddet af Aske, Sand og Rapilli var overordentlig voldsomt, Floderne, de 2 Rangaaer og Markarliot, vare allerede den 2 Sept. om Aftenen saa overfyldte med Rapilli, at Vadestederne i de beboede Egne neppe kunde passeres med Heste, og den östlige Rangaae var ved Gaarden Kalbak omtrent $2\frac{1}{2}$ Mile fra Toppen af Hekla saa varm, at man ikkun en kort Tid kunde taale at holde Haanden i Vandet. Mange Fiske bleve dræbte i Floderne. De Rapilli som faldt paa Landet synes alle at have bestaaet af brun meget porös pimpsteenagtig Lava og Asken synes ikkun at have været lignende men meget fiindelte Masser, hvori- mod iblandt de Stykker, som Havet nogle Dage efter kastede op paa Strandbredden forekom hvid virkelig Pimpsteen, og det fortjener derfor endnu en nöiere Undersögelse om ikke maaskee samtidigen med Heklas Udbrud, et andet Udbrud har fundet Sted paa Havets Bund i Nærheden af Öen. Askeudbruddet varede meget længe, endnu den 18 Sept. havde det ikke aftaget, ja man skulde næsten formode at det havde taget til, da man paa den Tid kunde see Flammen i Reikiavig, hvilket tidligere ikke havde været Tilfælde, og endnu i Begyndelsen af October varede Udbruddet ved. Prof. *Ehrenberg* i Berlin har ifölge en Meddelelse til Prof. *Forchhammer* opdaget i Asken som den 2 Sept. faldt paa et Skib i Nærheden af Örkenöerne, og som utvivlsomt hidrører fra Hekla, en Mængde Levninger af Infusionsdyr.

Snart efter Udbruddets Begyndelse synes en Lavaström at have brudt sig en Vei fra Sydsiden af Bjerget, man kunde see dens Ildstribte fra Böigden, men dens Bevægelse synes ikke at have været meget hurtig omendskjönt Lavamassen var meget stor. I Begyndelsen af October var den i Nærheden af Gaarden Næfrholt i en lige Afstand af omtrent $1\frac{1}{2}$ Mile fra Toppen af Vulkanen.

Af meteorologiske Phænomener fortjener at bemærkes, at Vinden som ved Udbruddets Begyndelse var Nordost og svag, strax efter sprang om til S. V., et Phænomen som allerede tidligere er iagttaget, og som havde den heldige Følge at Asken blæste ind til det Indre af Landet og gjorde i Begyndelsen forholdsvis meget lidt Skade. Uagtet denne svage sydlige Vind i flere Dage herskede i Omegnen af Hekla maa dog Vinden i de övre Dele af Atmosphæren have været N. N. V. og stærk, thi Asken faldt baade paa Færøerne og paa et Skib imellem Shetlands- og Örkenöerne. Prof. *Forchhammer* har skaffet sig Udtoget af Journalen af dette Skib, Sluppen Helena, Skipper Jørgen C. Larsen, hvorefter „den 2 Sept. Kl. 9 om Aftenen en svær Taagebanke kom drivendes, saa Sluppen og Seilene bleve ganske belagte med Aske.“ Skibet havde den 2 Sept. Kl. 12 Middag været under $60^{\circ} 58' N.$ Brede og $9^{\circ} 43'$ vestlig Længde fra Greenwich og var den 3 Sept. Kl. 12 Middag under $61^{\circ} 7' N. B.$ og $5^{\circ} 3' V.$ Længde. Skibet havde i den hele Tid haft en stiv Kuling fra N. V. og N. V. til V. Herefter bliver Skibets sandsynlige Sted, den 2 Sept. Kl. 9 Aften $61^{\circ} 1\frac{1}{2}' N. B.$ og $7^{\circ} 58' V. L.$; hvilket er $92\frac{1}{4}$ Mile fra Hekla, som ligger under $63^{\circ} 59' N.$ Brede og $19^{\circ} 42'$ Længde. Længdeforskjellen imellem Hekla og Skibets Sted den 2 Sept. Kl. 9 bliver altsaa $11^{\circ} 44'$, hvilket giver en Forskjel i Tiden af $46' 56''$ eller næsten en Time, saaledes at Taageskyen fra Hekla i omtrent 11 Timer havde gennemløbet 92 Mile.

Ifølge senere modtagne Efterretninger vedblev den 22 October endnu saavel Lava- som Askeudbruddet, det sidste dog med meget formindsket Styrke.

Samme Medlem meddelte efter Privatefterretninger fra Berzelius at *Marchand* havde iagttaget at frisk Galle, naar den blandes med Sukker opløst i Vand og henstilles i en Varme imellem 30° og 35° udvikler vel Kulsyre men ingen Alkohol, hvorimod man af denne gjærede Væske kan uddrage omtrent 5 Gange saameget Fedt som Gallen oprindeligen indeholdt.

Af Breve, som Dr. *Pingel* havde modtaget med de sidst hjemkomne Grönlandsfarere, meddeelte han et Par nye Kjendsgjæringer fra Sydgrönland, der yderligere bestyrke den, af ham först efterviste*) vedvarende Sænkning af Grönlands Vestkyst, eller dog i det Mindste af en betydelig Strækning af samme.

I en Skrivelse, dateret Fiskenäset 21 Juni 1845, beretter En af hans mangeaarige Correspondenter der i Landet ham Følgende. I Aaret 1819, eller ogsaa i et af de nærmest foregaaende eller nærmest paafølgende Aar, blev et Liig fra et engelskt Hvalfangerskib, som havde søgt ind under Kysten, bragt i Land paa en ubeboet lille Ö i Nærheden af de saakaldte Tre Brödre, for der at begraves. Med Navnet „de tre Brödre” betegne de i Sydgrönland levende Danske tre gamle Steenvarder, som staae paa en af de mangfoldige Smaaöer imellem Logen Fiskenäset og Colonien Godthaab, og som ifölge Sagnet skulle være reiste af Hollænderne, medens disse bescilede Landet. Da Varderne befinde sig omtrent midtvejs imellem Logen og Colonien, antages de at danne Grændseskjellet imellem disse to Etablissemeters Handels-Districter. Den i Land bragte Liigkiste blev hensat paa Strandbredden og derpaa tildækket. Af Nysgjerrighed besøgte veifarende Grönlændere, som kom her forbi eller blot her i Nærheden, ikke sjelden Engellænderens eenlige Gravsted. I Aarens Löb forfaldt dette imidlertid mere og mere, og omsider begyndte Höivandet paa en truende Maade at nærme sig den efterhaanden blottede og af Regn og Slud allerede ilde medtagne Liigkiste. Nogle Grönlændere af Fiskenäsets District, som ikke maae have deelt deres Landsmænds overtroiske Frygt for at befatte sig med de Döde og disses Begravelser, flyttede nu Kisten höiere op i en gammel grönlandsk Huustomt, hvor den paa Ny tildækkedes. Saaledes bragt i Sikkerhed, henstod den her i nogen Tid. Men i afvigte Foraar kom der Efterretning til Logen om at Höivandet i Löbet af Sommeren 1844 aldeles havde bortskyllet baade Grav og Kiste, saa at der nu ikke er det ringeste Spør deraf tilbage. Engellænderne, som her troede at stede deres ombord afdöde Landsmand til uforstyrret

*) Proceedings of the Geological Society in London, Vol. II. 1835-36. No. 42. — Forhandlinger ved de skandinaviske Naturforskeres andet Möde. Kbhavn. 1841. S. 358-363.

Hvile, have maaskee, under deres sandsynligviis ikkun flygtige Besög paa den nögne Klippeö, ikke været i Stand til nöiagtigen at bemærke Flodmaalet, og paa Grund heraf maaskee begravet den Afdöde vel langt ude paa Stranden. De Indföde derimod, som i äldre Dage have boet og bygget paa denne senere af dem forladte Ö, have sikkerligen vidst nöie Besked om, hvor höit Floden allerede den Gang i Springetid pleiede at stige; og de ville vel have vogtet sig for at opføre deres Vinterhuus paa et Sted, hvor dette ikke havde staaet fuldkommen flodfrit.

Et andet og maaskee ikke mindre slaaende Exempel paa Kystlandets vedvarende eller, som det næsten synes, endog tiltagende Sænkning i denne Deel af Grönland har den samme Correspondent senere, under 2 August d. A., meddeelt Dr. P. fra Godthaab, hvilken Colonie han kort i Förveien havde overtaget, efter i Aaret 1832 sidst at have forladt den. Paa flere Steder i Nærheden af Colonien havde han ved sin Ankomst kunnet spore den kjendelige, under hans trettenaarige Fraværelse foregaaede, Forandring i Niveauforholdet mellem Land og Hav. Meest paafaldende i denne Henseende havde det dog været ham at see, hvorledes Fjorden allerede nu i Springetid gaaer op til Foden af det nye Spækhuus, uagtet dette först for faa Aar siden er blevet opført.*) Efter Sigende skal der om Vinteren sætte sig en lisskorpe paa Dören til denne Bygning, idet Havvandet stænker op paa den og der fryser. Som en Fölge af Bygningens Beliggenhed paa den flade og lave Strandbred, i Forening med Landets vedvarende Sænkning eller, som man i Grönland hellere siger, Havets bestandige Stigen, lader det sig derfor med temmelig Sikkerhed forudsige, at det ikke vil vare ret mange Aar, förend Spækhuset ved Godthaab atter maa flyttes.

*) Tilfældigviis er det Meddelelsen af disse Efterretninger andensteds fra bekjendt, at Grunden til denne Bygning graves i Foraaret 1837. Bygningen selv maa altsaa enten være opført samme Aar eller Aaret derefter.

Selskabet havde modtaget følgende allernaadigste Skrivelse af 18de October.

„Til Medlemmer af den Commission, som ifølge Vort Reskript af 21de Juni d. A. skal drage Omsorg for, at de fra Corvetten Galathea hjemsendte Naturgjenstande conserveres og ordnes paa passende Maade i et nærmere anviist Locale, udnævnes Etatsraad Professor *Reinhardt*, Professor *Eschricht*, Professor *Schouw*, eller i dennes Forfald Docent *Liebmann*, Dr. *Pingel*, og til Conservator *de Place*.

Commissionen haver gennem Videnskabernes Selskab at berette, hvilket Locale i det Kongelige Naturhistoriske Museums Gaard eller andensteds den maatte foreslaae til Samlingens Opbevaring.

Hvilket herved meddeles Vort Videnskabernes Selskab til Efterretning og videre Bekjendtgjørelse for de Vedkommende.

Befalende Eder Gud.

Givet paa Vort Slot Sorgenfrie den 18de October 1845.

Christian R.

I Anledning af en af Rector *Simesen* indsendt Afhandling om den nøiagtige Bestemmelse af Hovedets Størrelse og Form, havde den nedsatte Comite afgivet følgende Betænkning.

„Det kongelige Videnskabernes Selskab har af os Undertegnede forlangt Batænkning over et tilsendt Manuskript af Hr. Rector *Simesen*, betitlet: „om den nøiagtige Bestemmelse af Hovedets Størrelse og Form,“ hvormed fulgte det deri beskrevne Instrument til en Udmaaling af Hovedet. Efterat have gjort os bekjendte med Arbeidet og ladet os forevise Instrumentets Anvendelse ved selve Opfinderen, have vi herved den Ære at berette Selskabet, at vi ansee Videnskaben derved beriget med et fortrinligt og sindrigt udtænkt Redskab til med mathematisk Sikkerhed at bestemme Craniets Form og Omfang i alle Retninger, saa at ved dets Hjælp alle de anthropologiske og physiologiske Undersøgelser, som grunde sig paa Craniets Udmaalinger, ville vinde en langt større Sikkerhed end hidtil kunde være Tilfældet. Vi troe desaarsag at burde

anbefale Opfinderen til at hædres med Selskabets Sølvmédaille som et Agtelsestegn, og Arbeidet optaget i Selskabets Skrifter. De faa ledsagende Tavlens Trykning ansees ikke at ville blive synderlig bekostelig.
Kjöbenhavn den 6te September 1845.

Eschricht. H. Bends. Hoffmann.

Selskabet tilkjendte sin Sølvmédaille til Forfatteren og billigede, at Afhandlingen maatte optages i Skrifterne. Secretairen foreslog, at en Udgift for Aftryk af de til Instrumentets Brug hørende Plader, stor 25 Rbd, som skete til bedste for Jordomseilingen med Galathea, maatte udbetales af Selskabet, hvilken Udgift bevilgedes.

Selskabet modtog

Uebersicht der Arbeiten und Verhandlungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur im Jahre 1844. Breslau 1845.

4to. (Meddelt af Professor Göppert.)

Dr. *Hubertz*: Actstykker vedkommende Aarhus By. 2det Hefte. (40 Expl.).

Etatsraad *Wedel Simonsen*: Familie-Efterretninger om Ruderne. (27 Expl.).

Dr. *Hannover*: De quantitate relativa et absoluta acidi carbonici ab homine sano et ægroto exhalati. Hafniæ 1845. 8vo.

P. A. de Gemini: Considerations sur le mode de transmission de la peste et sur la génération des maladies en général, présentés à l'Acad. Roy. des Sciences de Paris. Paris 1844. 8vo.

Bulletin de la Société géologique de France 2me serie, tome 1 & 2. (5 Hefter.)

Expedition chronométrique exécutée par ordre de sa Majesté l'empereur Nicolas 1er entre Poulcova et Altona etc. par *F. G. W. Struwe*. St. Petersburg 1844. Fol.

- Resultate der in den Jahren 1816—1819 ausgeführten astronomisch-trigonometrischen Messungen Livlands von *W. Struwe* (aus mémoires de l'Acad. besonders abgedruckt). St. Petersburg 1844. 4to.
- Receuil des actes de la séance publique de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Petersburg 1844. 4to.
- Mémoires de l'Ac. Imp. des Sciences de St. Petersburg. VI^{me} serie. Sciences politiques etc. tome 5^{me}, livraison 5^{me} et 6^{me}.
- Memoires présentés à l'Ac. Imp. de St. Petersburg par divers savans. Tome 4^{me}, 6^{me} livraison. 1845.
- Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. 1842. IV. 1843. I. III. IV. 1844. I. II. III. IV. 1845. I.
- Cuvier: histoire de ses travaux par P. Flourens, 2^{de} Edition Paris 1845.
- Boués geologiske Kort over Jordkloden, tilsendt af det geologiske Selskab i Paris.

Mödet den 21^{de} Novbr.

Professor *Forchhammer* foreviste og forklarede Boués geognostiske Kort over hele Jordkloden.

Directionen for det Classenske Fideicommis havde forespurgt, om Selskabet havde noget imod at 200 Rbd., som var Resten af de til sammes Disposition satte 800 Rbd., maatte udbetales til det kgl Landhuusholdnings Selskab for at fremme Udgivelsen af D. Kröyers Skrift om Fiske- ne, 2det Binds 2det Hefte. Efter at Cassecommissionens Betænkning derover var indhentet, besluttede Selskabet at svare, at den intet fandt at erindre imod den foreslaaede Anvendelse.

Magister *Allen*, der befinder sig paa en Udenlandsreise, havde anholdt om at erholde Understöttelse af 200 Rbd. til at lade afskrive

Documenter henhørende til Danmarks Historie. Efter at den historiske Classe og Cassecommissionen derover vare hørte, bifaldt Selskabet denne Udgift saaledes at Halvdelen anvises i Begyndelsen af næste Aar, den anden Halvdeel ved Tiltrædelsen af hans Reise i Sverige og Norge.

Selskabet modtog følgende Skrifter:

Acta societatis Scientiarum Finnicæ tomi secundi fasciculus 2. Helsingfors 1844. 4to.

Receuil des actes de la séance publique de l'Academie imperiale des sciences de St. Petersbourg tenue le 29 Decbr. 1843.

Memoires de l'Ac. imperiale des sciences de St. Petersbourg 6me serie. Sciences politiques, historiques, philologiques. Tome VII livraison 4-6.

Memoires de l'Ac. Imp. de St. Petersbourg 6me serie, sciences mathématiques, physiques et naturelles tome Vme. Premiere partie Sciences mathématiques et physiques. Tome IIIe. Livraison 4, 5, 6. Tome IVme. Livraison 1.

Juli. 1845.		Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skysse mod Nord.				Regn, Snee etc.		Vindens Retning 4 Gange i Døgnel.	
9 Form.	Middag.	4 Efter- middag.	Middel Cort.-0°92	7 Form.	2° Therm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod un- der dagl. Vande. Middel.	3 Tim.				
1	337,46	337,42	336,45	14,14	13,7	18°4	11°6	12°2	Regn 3 Tim.	3 ⁰⁰ 11	S. S. S. S.	Middeltemperatur. 1845
2	35, 32	35, 31	36, 58	13,34	13,0	16,4	11,9	13,1			SSW. SW. SW. WSW.	1845 45 Arr
3	39, 48	39, 16	39, 54	14,60	11,9	19,7	12,0	13,3			WSW. S. SO.	1-10 14,60 13,988
4	38, 54	38, 49	39, 32	18,46	17,5	24,0	12,2	13,3		0,10	S. S. SSO	11-21 13,24 14,16
5	38, 74	39, 16	40, 13	13,24	16,0	15,4	12,5	14,0			NW. N. N. NW.	22-31 14,31 15,01
6	42, 03	41, 80	41, 19	13,34	14,6	18,5	12,9	13,7	Regn 3		NW. NW. SO. Shille.	1-31 14,02 14,35
7	40, 57	40, 05	39, 47	14,72	14,1	17,4	13,0	14,6	Regn 3	4,31	Shille. O. OSO. OSO.	
8	37, 48	36, 83	36, 49	17,44	15,8	22,9	13,1	15,0	Regn 3	5,97	SW. NNO. W. WNW.	
9	36, 49	36, 09	36, 06	13,60	13,2	17,0	13,3	14,6	Regn 16		SW. WSW. WSW.	
10	36, 23	36, 24	35, 81	12,86	12,7	15,7	13,3	13,8			W. SW. WSW. WSW.	
11	34, 09	33, 97	33, 66	13,06	11,4	16,5	12,8	13,6		1,51	SSW. S. SSW. WSW.	Maanedl.
12	33, 33	32, 75	32, 63	13,80	14,5	16,8	12,7	13,7	Regn 5	0,12	S. SO. OSO. NW.	Vandmængde.
13	35, 12	35, 34	35, 46	10,90	11,2	12,6	12,6	13,0	Regn 4	0,93	WNW. W. WSW. WSW.	1845 39 Arr.
14	35, 72	35, 47	34, 73	12,22	10,7	15,8	12,4	13,0	Regn 3	3,04	WSW. WSW. S. OSO.	33,14 Par. L. 27,11 Par. L.
15	34, 67	34, 98	35, 43	11,40	10,0	15,6	12,3	13,4	Regn 6		SSO. SW. S. S.	
16	36, 67	36, 98	37, 12	12,89	12,4	16,3	12,3	13,4			SSW. S. S. S.	
17	38, 15	38, 36	38, 64	12,54	13,3	14,4	12,4	13,5			S. N. NNW. NNW.	
18	39, 53	37, 77	38, 43	12,92	12,8	16,0	12,3	13,2		0,17	NW. NNW. NNO. N.	Vindforhold.
19	37, 60	37, 41	36, 96	13,80	13,2	17,2	13,3	13,6	Regn 1		NW. N. N. N.	1845 50 Arr.
20	36, 77	37, 02	37, 24	16,06	13,5	19,3	12,1	14,0			N. NO. O. N.	
21	38, 06	38, 50	37, 87	15,94	14,0	21,1	12,1	14,4			O. O. NO. SO. SO.	
22	37, 26	37, 10	37, 57	15,56	13,5	21,1	12,9	14,9			Shille NO. Shille.	
23	36, 12	35, 10	35, 11	14,20	12,9	17,0	13,2	15,1			WSW. NNW. W. NNO.	
24	36, 37	36, 13	36, 05	14,52	13,2	18,4	13,2	15,1			O. OSO. SO. S.	
25	38, 87	36, 07	36, 07	14,06	11,2	17,3	13,4	15,3	Regn 6		Shille. SW. WNW. WNW.	
26	36, 94	36, 93	36, 85	13,28	11,6	1-7	13,4	14,7			W. SW. W. W. SW.	
27	38, 83	36, 69	36, 50	14,66	13,6	18,0	13,3	15,1			Shille. W. SW. S.	
28	36, 03	36, 10	36, 01	15,32	15,3	18,9	13,4	14,5	Regn 4	0,15	Shille. S. SW. SW.	
29	36, 03	34, 34	34, 51	15,82	14,4	19,1	13,4	14,5	Regn 5	11,23	SO. SO. SO. SO.	
30	33, 22	34, 01	34, 64	12,46	12,1	12,8	13,4	14,4	Regn 1	2,50	SO. S. SW. WNW.	
31	36, 36	36, 27	36, 23	13,24	12,0	17,1	13,4	14,2			WNW. W. S. S.	

August, 1845.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.		Thermometer i Skjgge mod Nord.				Regn, Sne &c.		Vindens Retning		Middeltemperatur. 4 Gange i Døgnel.
	9 Form. Middag.	4 Eftermiddag.	2½ Fod over Jordan.	7 Form.	2 Effem.	2 Fod i Jordan.	2 Fod under dagl. Vende.	Regn.	Snee &c.	Vindens Retning	
1	335, "37	335, "89	336, "37	14928	1500	1694	1392	1406	Regn 1 Tim.	OSO. S. NW. NW.	Middeltemperatur. 1845
2	36, 13	35, 47	34, 67	1382	128	174	131	146	Regn 4 —	O. SO. OSO. OSO.	45 Ar
3	35, 32	35, 50	35, 93	1380	13,0	158	13,1	14,9	Regn 1 —	S. SW. SW. SW.	1845
4	38, 73	36, 56	36, 57	14,35	14,1	183	13,1	15,1	Regn 3½ —	S. S. SSW.	1-10 14024 1405
5	36, 84	36, 67	36, 21	15,24	14,2	183	13,3	15,9	Regn 7 —	SSW. Shille. O. Shille	11-21 11,63 14,03
6	34, 53	34, 59	34, 86	15,98	14,7	18,0	13,4	15,5	Regn 7 —	SO. OSO. OSO.	22-31 11,80 12,97
7	31, 51	31, 30	31, 30	15,70	11,6	15,0	13,6	15,6	Regn 1 —	ONO. ONO. SO. S.	1-31 12,59 13,86
8	32, 41	33, 31	34, 22	12,89	11,0	17,3	13,6	15,4	Regn 1 —	Shille. W. SSW. SW.	
9	36, 45	36, 50	36, 17	13,78	12,8	17,3	13,6	15,5	Regn 7½ —	SW. SW. SW. S.	
10	34, 51	34, 32	33, 94	14,18	13,5	17,9	13,5	15,4	Regn 1 —	SSW. SO. SSO. SSW.	
11	33, 85	33, 55	34, 02	13,32	11,8	16,6	13,5	15,5	Regn 2½ —	SSW. W. SSW. S.	Maanedl.
12	33, 92	33, 56	33, 64	12,72	13,8	14,2	13,5	15,5	Regn 1 —	SW. SW. S. S.	Vandmaengde.
13	32, 85	33, 06	33, 27	12,20	11,8	15,3	13,3	15,1	Regn 9 —	SO. W. NW. S. WNW.	1845 39 Ar.
14	32, 70	32, 69	32, 43	10,98	10,4	13,3	13,2	14,1	Regn 5 —	SW. WSW. W. WSW.	
15	30, 72	30, 83	31, 03	9,74	9,4	11,1	12,5	13,7	Regn 2½ —	SSW. SSW. SSW. S.	46,69 Parlin. 30,26 Parlin.
16	31, 69	32, 04	32, 20	10,96	10,3	14,2	12,5	13,1	Regn 1 —	SO. SO. SO. NO. N.	
17	33, 08	33, 26	34, 28	12,12	12,0	16,3	12,4	13,9	Regn 1½ —	NO. Shille. NO. N.	
18	34, 19	34, 50	34, 87	11,20	11,0	12,4	12,4	13,4	Regn 9½ —	W. W. NW. WNW.	
19	35, 16	34, 96	34, 42	11,56	9,8	12,4	12,4	13,2	Regn 3 —	W. W. SW. SW. SO.	
20	31, 98	31, 68	32, 74	12,22	11,5	14,9	12,3	13,5	Regn 4 —	SO. SW. SW. SW.	
21	32, 56	32, 97	33, 68	10,86	10,8	12,3	12,2	12,6	Regn 12 —	Hegel 1,45 0,45	Vindforhold.
22	36, 33	37, 04	37, 98	10,72	10,2	12,5	12,0	11,9	Regn 1 —	SW. SW. SW. SW.	1845 50 Ar
23	39, 39	39, 86	39, 68	11,38	10,1	14,3	11,8	12,2	Regn 6 —	WSW. WSW. W. W.	N. 0,02
24	38, 48	39, 03	37, 14	12,02	11,7	13,3	11,8	12,6	Regn 6 —	WNW. WNW. NW. NW.	NO. 0,05
25	38, 39	38, 63	38, 73	11,94	9,7	15,8	11,8	12,5	Regn 6 —	Shille. SW. SW. S.	O. 0,06
26	38, 02	37, 87	36, 57	11,62	11,0	15,2	11,8	12,7	Regn 4½ —	SW. WSW. W. W.	SO. 0,13
27	36, 54	37, 20	37, 86	10,98	9,9	14,9	11,8	13,0	Regn 4 —	SSO. SSO. SSO.	O. 0,18
28	40, 70	40, 85	40, 86	12,06	10,4	16,6	11,9	13,2	Regn 4 —	SW. W. SSO. SO.	SW. 0,25
29	41, 25	41, 03	40, 51	12,18	10,8	15,8	11,9	13,3	Regn 4 —	Shille. NO. NO. NNO.	W. 0,16
30	40, 26	39, 99	40, 60	12,40	10,8	15,1	11,9	13,6	Regn 4 —	NW. Shille. OSO. ONO.	NW. 0,11
31	37, 09	37, 10	38, 03	12,72	12,6	15,0	11,9	13,4	Regn 1 —	SW. SW. SW. WNW.	0,17

Barometer, reduceret til 0° Reaumur.				Thermometer i Skygge mod Nord.				Regn, Sne etc.		Vindens Retning	
Septbr. 1845.		4 Eftermiddag.		2½ Fod over Jorden.		2 Fod i Jorden.		2 Fod under Jorden.		A Gange i Døgnel.	
9 Form.	Middag.	Middel.	7 Form.	2 Therm.	Middel.	Middel.	Middel.	Regn 3 Tim.	0-78	SO.	NO.
341, 73	341, 49	338, 55	12° 64	11° 03	13° 05	Regn 3 —	0,15	NO.	NO.	NO.	NO.
36, 49	36, 27	36, 02	10,49	11,7	13,0	Regn 3 1/2 —	0,29	NO.	NO.	NO.	NO.
37, 23	37, 07	37, 07	10,21	11,5	12,5	Regn 2 —	0,89	NO.	NO.	NO.	NO.
37, 05	37, 39	36, 43	7,99	11,3	12,1	Regn 2 —	2,54	NO.	NO.	NO.	NO.
35, 59	36, 54	38, 57	7,59	10,9	11,5	Regn 2 —	6,31	NO.	NO.	NO.	NO.
41, 18	41, 31	41, 09	8,59	10,5	11,5	Regn 2 1/2 —	0,85	NO.	NO.	NO.	NO.
40, 65	40, 31	39, 82	9,87	10,2	10,5	Regn 2 —	0,13	NO.	NO.	NO.	NO.
39, 98	39, 93	39, 49	10,34	10,2	11,6	Regn 2 —	0,32	NO.	NO.	NO.	NO.
39, 92	38, 73	38, 47	10,74	10,2	11,8	Regn 2 —	5,44	NO.	NO.	NO.	NO.
35, 99	35, 52	35, 52	9,24	10,3	12,1	Regn 2 —		NO.	NO.	NO.	NO.
38, 00	37, 83	37, 57	9,54	10,4	11,5	Regn 5 —	0,13	NO.	NO.	NO.	NO.
36, 46	36, 16	35, 89	10,06	10,3	11,0	Regn 5 —	0,13	NO.	NO.	NO.	NO.
35, 68	35, 66	35, 56	10,39	10,3	11,1	Regn 6 —	0,29	NO.	NO.	NO.	NO.
34, 65	34, 55	34, 21	10,92	10,0	11,3	Regn 6 —	0,89	NO.	NO.	NO.	NO.
32, 06	32, 14	32, 66	10,74	10,4	11,3	Regn 8 —	2,54	NO.	NO.	NO.	NO.
31, 04	31, 06	31, 05	8,79	10,4	11,0	Regn 5 —	6,31	NO.	NO.	NO.	NO.
32, 05	32, 66	32, 88	10,41	10,3	11,0	Regn 4 1/2 —	0,85	NO.	NO.	NO.	NO.
33, 53	33, 61	32, 86	13,04	10,3	11,6	Regn 4 1/2 —	0,13	NO.	NO.	NO.	NO.
33, 81	33, 59	34, 23	11,09	10,5	11,8	Regn 2 —	0,32	NO.	NO.	NO.	NO.
36, 83	37, 65	38, 76	8,52	10,5	11,3	Regn 2 —		NO.	NO.	NO.	NO.
38, 97	38, 63	37, 52	10,19	10,4	11,1	Regn 3 —	0,44	NO.	NO.	NO.	NO.
35, 52	35, 54	35, 63	11,34	10,3	11,3	Regn 14 —	0,24	NO.	NO.	NO.	NO.
39, 31	38, 36	38, 12	8,54	10,3	11,0	Regn 5 1/2 —	0,03	NO.	NO.	NO.	NO.
36, 56	36, 45	36, 17	8,49	10,1	10,9	Regn 2 —	2,25	NO.	NO.	NO.	NO.
37, 68	37, 62	37, 45	8,02	9,9	10,3	Regn 9 1/2 —	0,40	NO.	NO.	NO.	NO.
36, 58	36, 11	35, 50	9,06	9,8	10,9	Regn 14 —	0,38	NO.	NO.	NO.	NO.
35, 15	35, 85	35, 53	9,29	9,7	10,6	Regn 7 —	0,38	NO.	NO.	NO.	NO.
34, 11	34, 22	34, 17	10,04	9,7	10,5	Regn 7 —	0,38	NO.	NO.	NO.	NO.
34, 91	34, 72	35, 18	7,73	9,6	10,6	Regn 7 —	0,38	NO.	NO.	NO.	NO.
31, 31	34, 01	33, 12	7,69	9,5	10,4	Regn 10 —	5,94	NO.	NO.	NO.	NO.

Middeltemperatur.
1845 45 Arr
1-10 9,77 12,011
11-19 10,35 11,117
20-30 9,04 10,18
1-30 9,72 11,15

Maanedl.
Vandmængde.
1845 39 Arr.

29,01 Par. L. 28,61 Par. L.

Vindforhold.
1845 50 Arr.

N. 0,09
NO. 0,07
O. 0,01
SO. 0,07
S. 0,09
SW. 0,31
W. 0,17
NW. 0,19
0,13

Barometer,		Thermometer i Skysge		Regn,		Vindens		Middeltemperatur.							
reduceret til 0 ^a Resnurr.		mod Nord.		Sneec & c.		Retnings									
Octbr. 1845.		2 ^a Fod over Jordan.		2 Fod i Jord.		4 Gange i Døgnct.									
9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Middel.	7 Form.	2 Efterm.	Jorden.	2 Fod under dagl. Vande.								
		Corr.-0037				Middel.									
1	833, ^u 01	833, ^u 10	834, ^u 99	7955	691	1091	903	1003	0 ^u 05	W.	W.	W.	1-10	7988	9001
2	35, 29	35, 01	34, 57	878	7,9	102	9,1	9,9	1,82	W.	W.	W.	1846	45	Ar
3	35, 14	35, 29	35, 05	7,18	7,6	8,2	9,1	10,0	Regn 21 - ^a Jordan 12,74	SW.	SW.	SO.			
4	32, 80	33, 02	33, 03	10,31	10,4	11,7	9,0	10,0	Regn 21 - ^a	SW.	SW.	SO.			
5	31, 09	32, 89	33, 14	7,63	9,2	8,7	9,1	9,1	Regn 21 - ^a	SW.	SW.	SW.			
6	36, 53	37, 24	37, 87	7,93	6,9	10,1	9,0	9,1	Regn 21 - ^a	W.	W.	W.			
7	37, 84	37, 37	36, 85	7,35	5,7	8,9	8,8	8,1	Regn 3 - ^a	N.	OSO.	OSO.			
8	35, 39	35, 10	34, 90	6,18	7,3	8,7	8,6	8,4	Regn 13 - ^a	OSO.	OSO.	OSO.			
9	31, 59	34, 72	35, 20	5,28	7,3	8,6	8,4	7,6	Regn 10 - ^a	OSO.	OSO.	OSO.			
10	33, 73	35, 65	35, 69	4,96	5,2	5,7	3,4	7,5	Regn 20 - ^a	OSO.	OSO.	OSO.			
11	34, 62	31, 63	35, 14	3,10	3,7	3,4	7,7	6,9	Regn 7 - ^a	SO.	OSO.	OSO.			
12	37, 93	31, 66	38, 50	4,18	3,0	5,8	7,4	6,5	Regn 7 - ^a	ONO.	NO.	ONO.			
13	42, 17	42, 80	43, 28	4,41	2,1	6,4	7,2	6,9	Regn 5 - ^a	N.	N.	N.			
14	45, 62	43, 47	45, 34	5,30	3,6	7,9	7,0	7,0	Regn 5 - ^a	OSO.	SW.	SSW.			
15	43, 62	42, 98	41, 12	5,76	4,2	7,8	6,3	7,0	Regn 5 - ^a	SSO.	SW.	S			
16	38, 02	37, 61	37, 82	6,33	4,1	8,1	6,8	6,8	Regn 1 - ^a	S.	S.	SSW.			
17	35, 89	35, 61	34, 49	6,03	3,6	8,3	6,8	7,0	Regn 1 - ^a	W.	W.	SSW.			
18	33, 03	32, 80	32, 23	6,33	5,2	7,2	6,9	7,7	Regn 12 - ^a	SSW.	SSW.	SSW.			
19	34, 05	35, 50	36, 05	5,90	5,6	7,2	6,9	7,5	Regn 12 - ^a	W.	WNW.	WNW.			
20	29, 08	30, 93	31, 22	4,91	4,8	6,8	6,8	7,4	Regn 21 - ^a	WNW.	W.	W.			
21	35, 11	31, 22	32, 16	4,25	4,6	5,1	6,8	7,5	Regn 3 - ^a	NW.	NW.	N.			
22	37, 87	39, 31	39, 80	5,78	2,3	8,5	6,6	7,2	Regn 19 - ^a	NW.	NW.	N.			
23	38, 20	39, 47	39, 72	7,36	7,0	8,5	6,6	7,3	Regn 19 - ^a	NW.	NW.	N.			
24	40, 74	40, 48	39, 72	7,35	7,0	8,5	6,5	7,3	Regn 4 - ^a	W.	W.	NW.			
25	38, 83	40, 48	40, 41	5,83	6,5	8,1	6,6	7,4	Regn 4 - ^a	W.	W.	WNW.			
26	38, 12	38, 48	37, 97	4,93	6,5	8,1	6,8	7,4	Regn 4 - ^a	W.	W.	WNW.			
27	32, 07	31, 88	31, 88	5,11	1,9	7,0	6,7	7,4	Regn 12 - ^a	SW.	SW.	W.			
28	34, 84	32, 10	31, 88	4,33	6,2	6,0	6,5	6,7	Regn 21 - ^a	WSW.	NW.	WSW.			
29	36, 41	35, 52	36, 31	4,70	2,9	7,0	6,4	6,4	Regn 21 - ^a	SW.	SW.	W.			
30	37, 09	37, 15	37, 20	7,13	5,5	8,8	6,1	6,9	Regn 3 - ^a	NW.	NW.	NW.			
31	38, 00	38, 26	38, 26	6,28	7,2	7,8	6,2	6,5	Regn 3 - ^a	WSW.	S.	WSW.			
					6,6	8,4	6,4	6,8		WSW.	W.	W.			
										W.	NW.	NW.			

Maanedl.
Vandmængde.
1845 89 Ar.
50,35Par.Lin. 22,17Par.Lin.

Vindforhold.
1845 50 Ar

N. 0,06
NO. 0,02
O. 0,08
SO. 0,13
S. 0,10
SW. 0,12
W. 0,19
WNW. 0,25
NW. 0,23
WSW. 0,18
W. 0,17

R e t t e l s e r.

- I Tabellen Pag. 129 Aug. 8. Therm. Middel 12,89 læs: 12,98
" 14. — 2 Efterm. 13,3 læs: 13,7
" 21. Barom. Middag 32,97 læs: 32,79
-

Översigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1845.



Af

Conferentsraad og Professor **H. C. Örsted**,
Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmænd, Selskabets Secretair.

Nr. 8.

Mödet den 5^{te} December.

Elatsraad *Molbeck* forelæste nogle Bemærkninger om Overgangen fra det 17de Aarhundrede til den Holbergske Tidsalder.

Til indenlandsk Medlem af den fysiske Classe valgtes Naturforskeren Doctor Medicinæ *C. M. Gottsche* i Altona, til udenlandsk Medlem af samme Classe Professor *Melloni* i Neapel. Til indenlandsk Medlem af den historiske Classe Prof. Theol. *Carl Emil Scharling* og til udenlandsk Medlem af samme Classe Kgl. Svensk Rigsarchivar *Bror Carl Emil Hildebrandt* i Stokholm. Til Medlem af Cassecommissionen valgtes Professor *Jürgensen*.

Selskabet modtog :

Dr. E. F. Mauz, Versuche und Beobachtungen über den Kartoffelbau und die Krankheiten der Kartoffeln, besonders im Jahre 1845. Mit einem Anhang über künstlich erzeugten Guano. Stuttgart 1845. 8.

Mödet den 29^{de} December.

Professor *Liebmann* meddelte en Beretning om det 41de Hefte af Flora Danica.

Det 41de Hefte af Flora danica, det første, som udkommer under *L.s* Ledning, indeholder 68 Arter, fremstillede med 101 Former og ledsagede af 480 Analyser. Materialet for dette Hefte skyldes for en Deel den foregaaende Udgiver og Dr. *J. Vahl*, idet 19 Tegninger ere benyttede, som *Drejer* havde ladet udføre, 11, som *Vahl* havde besørget efter dennes Død; Resten, 38, ere besørgede af den nærværende Udgiver. Med Hensyn til de Landsdele, som have leveret Stoffet for dette Hefte, da ere 37 Plantearter fra det egenlige Danmark, 4 fra Holsten og Lauenborg, 25 fra Grönland og 2 fra Island.

Heftet indeholder 20 dicotyledone Planter; nemlig: 1 Polygonée, 2 Plumbagineer, 3 Compositeer, 1 Violacée, 6 Cruciferer, 3 Umbelliferer, 2 Rosaceer, 2 Ranunculaceer; fremdeles 15 monocotyle Planter; nemlig: 4 Gramineer, 1 Juncacee og 10 Cyperaceer; endelig 33 Acotyledoner, nemlig: 1 Bregne, 10 Lövmosser, 14 Lichener og 8 Alger.

26 Arter ere i dette Hefte første Gang blevne afbildede, nemlig: *Poa Vahliana* Lbm., *Poa costata* Schum., *Angelica littoralis* Fr., *Statice Behen* Drej., *Statice rariflora* Drej., *Draba corymbosa* R. Br., *Draba crassifolia* Grah., *Draba rupestris* R. Br., *Carex holostoma* Drej., *Carex ursina* Dew., *Hypnum Blandowii* W. & M., *Hypnum brevirostrum* Ehrh., *Parmelia melanaspis* Whbg, *Usnea sphacelata* R. Br., *Evernia jubata* Fr. flere Former, *Lecidea premnea* Ach., *Lecidea arctica* Somf., *Lecidea squalida* Ach., *Chordaria divaricata* Ag., *Dasya coccinea* Ag. β *tenuis*

J. Ag., *Gastridium filiforme* Lbg. var. *intestiniformis* Lbm., *Polysiphonia pulvinata* Ag., *Elachista globosa* Örsted, *Elachista neglecta* Lbm., *Zonarina Liebmanni* Örsted, *Nostoc aestuarii* Lbm.

Foruden disse ville følgende Planter være af særegen Interesse for Botanikerne, navnlig paa Grund af de detaillerede Analyser, som ledsage Fremstillingen af Hovedformen: *Viola epipsila* Ledeb., meget afvigende fra de af Reichenbach og Sturm givne Figurer; *Polygonum pallidum* With., en Form, som hidtil blev indbefattet under *P. lapathifolium* L., men som i den nyere Tid er bleven klart distingveret af Prof. Fries; *Rubus Radula* Whe. og *R. discolor* Whe., to af de hos os almindeligste og distincteste Former af denne endnu meget forømt Slægt; samtlige Fremstillinger af de i Heftet leverede 6 arctiske *Draba*-Arter; begge afbildede *Lappa*-Arter; samtlige 10 *Cyperaceer*, som for en Deel ere udarbejdede under Dreiers Ledning paa den Tid, han monographisk behandlede Familien, og hvortil Dr. J. Vahl har besørget Analyserne. Analyserne af de 10 optagne Løvmosser ville forforhaabentlig kunne stilles ved Siden af de smukke Fremstillinger i det 40de Hefte, og overhovedet maale sig med de bedste eksisterende. Lichenerne ere hidtil i Værket blevne stedmoderligen behandlede, idet mikroskopiske Analyser af Fructificationsorganerne og Løvet's Structur aldeles manglede. Ved de i dette Hefte optagne 14 Arter vil man finde et Forsøg gjort paa at stille denne Familie i sin Ret og i Niveau med Tidens Fordringer, og de leverede stærke Forstörelser af Frugtskjoldenes Kimkornbeholdere, Kimkornene og den interessante Bygning af Understolen (*hypothallus*) hos *Lecideerne* vil noksom godtgjøre, hvor vigtige disse nøiagtigere Undersøgelser ere for Lichenerne.

Til Revisor valgtes Magister *Pedersen*.

Lieutenant *C. A. v. Schumacher*, som i Rusland har anstillet Undersøgelser over Isens Udvidelse ved Varmen, havde i en Skrivelse anmodet Selskabet om at understøtte en Fortsættelse af disse Forsøg. En i den Anledning nedsat Comité afgav derover følgende Betænkning:

„Anledningen til de Forsög, som i de senere Tider ere blevne anstillede over Isens Udvidelse ved Varmen, er bleven givet ved Dr. *Petzoldts* Forsög, hvorved han vilde bevise, at Isen, tvertimod det hidindtil Antagne, skulde udvide sig ved Kulden, men sammentrække sig ved Varmen. Disse Forsög havde han meddelt i et Skrivt over Isbræerne (Glätscherne) og sendt vor Selskab det hidhörende Afsnit i Haandskrift. Selskabet erklærede ham, at man fandt disse Forsög aldeles utilfredsstillende. Da han imidlertid bekjendtgjorde sit Arbeide, fandt han ogsaa Modsigelse af flere Physikere. Da det ikke er uden videnskabelig Vigtighed, at kjende Isens Udvidelse ved Varmen, sögte man at bestemme dens Störrelse ret nöiagtigt. Blandt de herhenhörende Arbeider synes det, som den beröimte Astronom *Struve* har ladet udföre ved Pulkova, at være det vigtigste. Udförelse af disse Forsög overdrog han Lieutenant *Schumacher*, og som man seer af *Poggendorffs Annalen der Physik* B. 66. S. 299 og 300, en *Mechanicus Porth*. Disse Forsög synes meget tilfredsstillende; men dette hindrer ikke, at man kunde ønske dem fortsatte. De bleve hidindtil kun anstillede med luftfrit og chemisk reent Vand. Det vil for Anvendelsen paa Naturbegivenhederne være værdt, at faae dem anstillede ogsaa med sædvanligt Ferskvand og med Havets Vand. Da Lieut. *Schumacher* har haft god Leilighed til Övelse i fine Maalninger, og allerede har kunnet gjöre sig ganske fortrolig med Sagen ved de i Pulkova anstillede Forsög, troe vi paa det bedste at burde anbefale hans Andragende. Vi troe derhos, at han bör opmuntres til at anstille ret fleersidige Forsög over Isens Varmeledning, som han har fundet betydelig, medens man af mangfoldige Naturforhold skulde vente det Modsatte.

Kjöbenhavn den 16de Decbr. 1845.

H. C. Örsted.

G. Forchhammer.

Olufsen.

Hoffmann.

Selskabet tilstod for det förste 100 Rhd. til disse Forsög og forbeholdt sig efter Omständighederne senere at tilföie 50 Rhd.

Selskabet modtog følgende Skrifter:

- Transactions of the geological Society, second series. Vol. VII.
 Samme Selskabs Proceedings. No. 99, 100, 101.
 Journal of the Royal geological Society. Vol. 13. P. 2 & Vol. 14. P. 2.
 Proceedings of the Zoological Society of London. 1843 & 1844.
 Transactions of the Zoological Society. Vol. III. P. 2—3.
Arntzenius, over de organische Gebreken der Uretra. Utrecht 1840. 8.
H. J. Kroenen, Geschiedenis der Joden in Nederland. Utrecht 1843. 8.
Herckerath, het gebruik en misbruik van sterken Drink. Utrecht
 1843. 8.
Duparc, het gebruik en misbruik geestryk Dranken. Utrecht 1843. 8.
J. C. en Ph. van den Broecke, Verhandeling over de Uitoefening der
 geregelyke geneskunde in Nederland. Utrecht 1845. 8.
R. van Rees, Uitkomst der meteorologische Waarnemingen gedaan in
 Utrecht in de Jaren 1839—43. Utrecht 1844.
 Uittreksel uit de meteorologische Waarnemingen gedaan aan boord van
 Z. M. Korvet Boreas door *J. Boelen* en *Brutel de la Rivière*,
 medegedelt door *Wenckebach*. Utrecht 1844. 8.
 (Disse syv Skrifter ere sendte af la société provinciale des arts et
 des sciences établie à Utrecht.)
 Corpus inscriptionum Græcarum, auctoritate et impensis Academiae Litterarum
 Borussicæ ex materia collecta ab *Augusto Boeckhio*,
 Academiae socio. Edidit *Joannes Franzius*. Voluminis tertii
 fasc. 1. Berolini 1844. Folio.
 Catalogo metodico dei Mammiferi Europei di *Carlo L. Principe Bonaparte*. Milano 1845. 4.
 Specchio generale dei sistemi erpetologico, anfibiologico, ittologico. Af
 Samme. Milano 1845. 4.
 Catalogo dei Ciprinidi d'Europa e relièvi sul Vol. XVII dell' istoria
 naturale dei pesci del sign. Valenciennes. Af Samme. Milano
 1845. 4.
 Beobachtungen der Kaiserl. Universitäts-Sternwarte in Dorpat, heraus-
 gegeben von *J. H. Mädler*, Kaiserl. Russisch. Collegienrath,
 Director der Sternwarte, Ritter des St. Ann. Ord. 11ter Band.
 Dorpat 1845. 4.

Abhandlungen der Kön. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.
2ter Band. Göttingen 1845. 4.

Historia critica tragicorum Græcorum. Scrips. *Vilh. Car. Kayser*. Göttingen 1845. 8.

Hausmann, Handbuch der Mineralogie, 2ter Th. Göttingen 1815. 8.

Novbr. 1845.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.				Regn, Sneec &c.	Vindens Retning & Gange i Døgnel.	Middellempnatur.
	9 Form.	Middag.	4 Efter- middag.	2½ Middel Corr.-0°23	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.			
1	336,74	336,68	336,61	6°32	6°6	7°6	6°5	6°7	N.W.	1845
2	37,96	39,11	40,43	2,09	3,0	2,8	6,4	5,7	N.W.	45 Arr
3	43,71	40,71	41,42	2,72	1,0	4,8	6,0	5,3	W.	1-10 3073
4	43,83	43,77	43,36	2,67	0,0	4,5	5,5	5,3	O.	11-30 4065
5	41,41	41,42	40,66	2,92	1,2	4,4	5,2	4,9	S.	1-30 5,15
6	40,15	39,85	39,47	2,90	1,5	3,9	4,8	5,2	S.S.O.	21-30 4,35
7	38,02	39,01	38,24	3,84	3,0	4,7	4,8	4,5	S.	1-30 4,41
8	38,23	37,92	37,69	4,67	3,7	6,5	4,8	4,2	S.O.	
9	36,35	36,29	36,33	4,42	3,5	5,8	4,8	4,7	S.O.	
10	34,70	34,61	34,51	4,57	3,7	5,7	4,8	4,6	S.O.	
11	34,05	33,87	33,68	4,95	4,7	5,2	4,9	4,9	S.O.	
12	34,62	34,53	34,53	5,17	5,0	6,2	5,0	5,2	S.	
13	34,97	34,93	34,94	5,14	4,4	6,4	5,2	5,7	Regn 11-	
14	33,31	33,71	33,86	5,05	5,4	5,5	5,3	5,7	Regn 11-	
15	33,26	33,32	33,38	4,47	4,7	5,3	5,4	5,7	Regn 11-	
16	33,02	33,63	33,43	4,09	4,3	4,3	5,4	5,0	Regn 11-	
17	33,18	33,37	33,21	4,90	4,3	5,4	5,4	5,4	Regn 11-	
18	32,47	32,55	33,15	4,94	4,8	5,4	5,4	5,4	Regn 9 -	
19	30,98	31,09	30,13	6,07	6,1	6,2	5,4	5,4	Regn 10 -	
20	29,01	29,12	29,65	6,45	5,9	7,7	5,5	5,9	Regn 2 -	
21	29,83	30,55	31,62	5,32	5,7	6,2	5,6	5,7	Regn 11 -	
22	28,33	32,89	32,35	4,64	4,2	5,5	5,5	5,8	Regn 11 -	
23	30,31	30,93	31,39	3,87	3,1	5,4	5,5	5,8	Regn 6 -	
24	31,57	31,34	31,38	1,55	0,0	3,3	5,3	6,1	Regn 6 -	
25	33,94	33,49	33,03	1,64	0,5	2,5	4,9	5,0	Regn 6 -	
26	35,75	35,32	35,72	4,10	2,5	4,1	4,7	4,8	Regn 6 -	
27	30,99	32,01	33,11	6,47	7,0	7,8	5,1	5,9	Regn 3 -	
28	35,18	35,48	35,39	6,64	6,8	7,8	5,1	5,9	Regn 3 -	
29	33,70	33,36	33,11	5,42	5,0	6,0	5,2	6,0	Regn 12 -	
30	33,80	32,71	32,58	3,85	5,3	3,4	5,3	5,8	Regn 12 -	

Maanedl.
Vandmængde.
1845 39 Arr.
21,61 Par. L. 19,42 Par. L.

Vindforhold.
1845 50 Arr.

Decbr. 1845.	Barometer. reduceret til 0° Reaumur.		Thermometer i Skygge mod Nord.				Regn, Sneec &c.		Vindens Retnings 4 Gange i Døgnct.		Middelttemperatur. 1845	
	9 Form. Middag.	4 Eftermiddag.	2½ Fod over Jordn. Middel Corr.-0911	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jordn. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	SW.	NW.	SW.		
1	335,4/10	334,4/07	333,4/52	399,4	492	592	593	14661	SW.	NW.	SW.	1-10
2	335,4/10	334,4/07	333,4/52	381	47	50	54	0,21	SSW.	SW.	SW.	1-10
3	332,4/2	330,4/0	329,2/7	381	48	49	53	3,44	SSW.	S.	S.	2095
4	300,8/0	301,2/3	311,6/9	1,54	2,9	4,7	4,3	0,08	SW.	SW.	SW.	1-31
5	230,9/1	236,3/4	251,0/3	1,91	1,6	3,9	4,7	4,83	SW.	SW.	SW.	1-31
6	201,5/0	200,1/1	200,0/3	2,62	3,0	3,8	4,4	0,04	SW.	SW.	SW.	1-31
7	334,3/5	333,5/3	333,3/3	2,63	3,0	3,8	4,0	2,38	SW.	SSW.	WNW.	1-31
8	335,4/5	335,5/3	336,6/5	1,72	1,2	3,9	3,9	1,25	W.	SSW.	SSW.	1,38
9	333,4/3	331,9/4	331,7/5	2,66	3,4	3,7	3,7	0,50	W.	NO.	NO.	0,95
10	332,3/2	331,9/6	331,12	1,87	2,8	3,6	3,7					
11	333,4/9	332,0/8	331,3/6	1,64	1,3	3,3	3,7	3,77	Regn 2 -	NW.	SW.	
12	335,7/0	336,7/4	337,6/4	0,73	0,6	3,2	3,0	0,75	Regn 14 -	O.	NO.	
13	337,5/3	337,3/5	338,4/2	2,16	2,4	3,1	2,4		Regn 14 -	NW.	NW.	
14	340,8/0	340,7/3	340,3/3	2,39	1,3	2,9	2,2		Regn 14 -	N.	N.	
15	298,9/9	277,12	277,24	0,99	2,0	2,8	1,0	(2,23)	Snee	SSW.	SSW.	
16	298,0/0	277,32	276,74	0,74	1,4	2,7	1,4	(1,42)	Snee	W.	WNW.	
17	300,0/9	301,44	302,99	0,63	0,5	2,6	2,6	(0,17)	Regn 4 -	W.	WNW.	
18	306,7/1	306,78	306,73	2,06	2,8	2,5	1,9		Regn 7 -	NNO.	SO.	
19	302,4/6	300,76	302,27	0,04	0,2	2,4	1,4		Regn 7 -	SO.	SO.	
20	295,2/6	290,52	291,79	1,79	1,9	2,3	0,8	(2,64)	Snee 7 -	SO.	SSW.	
21	299,3/3	299,52	299,95	1,39	1,6	2,3	1,7	1,63	Snee 9 1/2 -	SW.	S.	
22	300,4/6	299,57	297,58	0,86	1,0	2,2	1,3		Snee 12 -	SSW.	SSW.	
23	295,8/0	290,60	291,02	0,91	1,5	2,2	1,4	1,17	Regn 9 *	SSO.	SO.	
24	317,0/8	316,20	316,11	0,54	0,0	2,1	1,2	0,75	Snee 5 -	NO.	NNO.	
25	306,9/2	306,20	306,30	1,22	2,3	2,1	1,1		Hægl	NO.	NNO.	
26	305,8/3	308,25	306,52	1,31	0,5	2,1	1,1	0,41	Regn 4 -	W.	W.	
27	293,4/3	293,78	290,69	1,91	1,2	1,9	1,4	1,01	Regn 11 -	W.	W.	
28	293,9/4	291,63	291,14	1,31	2,0	1,9	1,5	2,12	Regn 6 -	SSW.	W.	
29	293,7/3	291,63	291,82	2,14	2,3	1,9	1,5	0,64	Regn 3 -	NW.	W.	
30	301,5/4	300,54	304,54	0,32	0,2	1,8	1,1	2,44	Regn 3 -	NW.	NW.	
31	303,5/3	301,89	303,41	2,96	3,5	1,9	2,0	1,15	Regn 13 1/2 -	W.	NW.	

Maanedl.
Vandmængde.
1845 39 Anr.

36,55ParLin. 16,56ParLin.

Vindforhold.
1845 50 Anr

0,09
0,12
0,14
0,13
0,12
0,17
0,16
0,07

Til hele Aaret henhørende:

I det nu forløbne Aar har Selskabet tabt to høitskattede Medlemmer:

den berømte Læge, Conferentsraad, Dr. Med. *Joachim Dieterich Brandis*, Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmænd, Archiater o. s. v.;

den duelige Universitetslærer og vort Selskabs virksomme Medlem Etatsraad og Professor, Dr. Phil. *Johan Hagemann Reinhardt*, Ridder af Dannebrogen og Dannebrogsmænd.

Ordbogscommissionen.

I Aaret 1845 har Commissionen holdt 43 Møder, i hvilke Revisionen af Bogstavet **S** er bleven fremmet indtil Ordet *Stavelsemaal*. Af det reviderede Manuskript er i bemeldte Aar trykt 10 Ark, hvorved Bogstavet **S** er fremrykket til Ordet *Spyd*, S. 744. I en Skrivelse til Selskabet vil Commissionen meddele Efterretning om Ordbogsarbeidets Stilling ved Begyndelsen af Aaret 1846, og ved hvilke Midler den venter at kunne paaskynde Revisionen af Bogstavet **S**, saaledes at dette omtrent kunde blive færdigt til Slutningen af A. 1847; og at imidlertid Revision og Redaction af Alfabets endnu tilbagestaaende Bogstaver tillige kunde fremmes.

Den meteorologiske Comitee.

I det under Comiteens Tilsyn staaende *meteorologisk-magnetiske* Observatorium ere de regelmæssige Jagttagelser, der begyndtes ifjor til Bestemmelsen af den daglige Periode, uafbrudt blevene fortsatte iaar med Unifilar- og Bifilarmagnetometret, med Barometret og Psychrometret.

Ligeledes ere de magnetiske Terminer afholdte. Middeltallet af samtlige i December med Unifilaret anstillede lagttagelser, beregnet med samme Constanter som ifjor, giver den absolute Declination henimod Aarets Slutning

16°40'8 Vest.

Af den horizontale Intensitet ere i Aarets Løb gjort følgende absolute Bestemmelser efter den Gaussiske Methode:

1845 Juni 13	3' 6' Efterm.	1,6546
— 17 10 25	—	1,6606
Juli 25 11 3	—	1,6553
Sept. 26 2 35	Efterm.	1,6116
— 28 1 47	—	1,6144
Dec. 31 0 39	—	1,6113
	Middel	1,6496

Af Inclinationen gjordes Juni 15 Kl. 11 Form. følgende Bestemmelse med det, den physiske Samling tilhørende, Gambayske Inclinatorium.

	Naal I	Naal II	Middel
1845 Juni 15 11' Form.	69°47,3	69°46,3	69°46'8

Iagttagelserne i botanisk Have ere fortsatte som tidligere, og Resultaterne deraf meddeelte i de maanedlige Oversigter over Selskabets Forhandlinger, tilligemed Resultaterne af de lagttagelser, der anstilles over Vindens Retning og Regnens Hyppighed paa Nyholms Hovedvagt, og over Havets Temperatur paa Trekroners Batterie. Ligeledes ere de timevise Thermometeriagttagelser fortsatte paa Nyholms Hovedvagt.

Fra følgende Steder har Comiteen i Aarets Løb modtaget meteorologiske iagttagelser:

Reikiavig, Justitsraad *Thorstensen*, fra 1844 Sept. 1 til 1845 Aug. 31, Barometret, Thermometret, Regnmængden, Vinden, Luftens Udseende, een Gang daglig 8—9 Form.

Sammesteds, fra Samme, Barometeriagttagelser fra 1844 Sept. 1 til 1845 Aug. 31, hver anden Time fra 6 Form. til Midnat.

Sammesteds, fra Samme, Psychrometeriagttagelser 1845 Mai 13 til Aug. 31, 4 Gange daglig Kl. 8, 12, 3, 6.

Godthaab, Lægen *Bloch*, 1844 Juli 1 til 1845 Juni 30, Barometret, Thermometret, Vinden, Luftens Udseende, 3 Gange daglig,

10 Form., 4 og 10 Efterm.; desuden Thermometret Kl. 1 Efterm. og i Vintermaanederne ved Solens Opgang. I Juli 1814 er blot Thermometret iagttaget.

Stubbekjöbing, Byfoged *Buntzen* og Major *Koch*, 1845 Jan. 1 til Dec. 31, Barometret, Thermometret, Luftens Udseende, 3 Gange daglig, 9 Form., Middag og 4 Efterm. indtil Juli 4, derefter 9 Form. Middag og 7 Efterm.

Aarhuus, Adjunkt *Holmstedt*, Sept. 1844 og 1844 Nov. 1 til 1845 Juli 25 og 1845 Sept. 1 til Oct. 21, Thermometret mod Nord og Syd, 3 Gange daglig, $6\frac{1}{2}$ Form., $2\frac{1}{2}$ og $9\frac{1}{2}$ Efterm., Vindens Retning og Luftens Udseende een Gang daglig, fra 1845 Febr. tillige Regnmængden. Mod Aarets Slutning tilsendtes Hr. Holmstedt et Barometer.

Endelig har Comiteen i Aarets Löb udgivet det 3die Hefte af *collectanea meteorologia*, hvis særskilte Titel er: *Observationes meteorologicae per annos 1829—34 et 1838—42 in Guinea factæ*.

Bröndboringen.

Den af Selskabet foranstaltede Bröndboring paa Nyholm har nu i en Række af Aar medtaget en i Forhold til dets Indtægter betydelig Sum, uden at denne dog, især da man er kommen til en Dybde af over 600 Fod, gjør det muligt at drive Arbeidet med den ønskelige Kraft. I Anledning heraf overdrog Selskabet, sin for denne Sag nedsatte Committee, at henvende sig til Communalbestyrelsen med det Forslag, at Staden maatte deeltage i Arbeidets Fortsættelse. De Fordele, som en heldig Udförelse maa bringe Staden, ere nemlig betydelige:

A. En tilstrækkelig dyb Boring her i vor Egn maa ifölge geologiske Undersögelser före til et Grönsandlag, som pleier at give rigeligt og fortræffeligt Vand.

B. Har man först een bestemt Erfaring over alle Lag, vi her have at gjennembore for at komme til Grönsandlaget, vil man, med Benyttelse af de övrige Erfaringer, som under Arbeidet ere gjorte, udföre flere Boringer med større Hurtighed og mindre Bekostning, og saaledes forskaffe Staden en rigelig Forsyning.

C. En saadan Forsyning, som har sin Kilde i Stadens egen Grund, er langt at foretrække for den, som maa tilledes fra Behold.

ninger uden for Staden, hvilke under et fjendtligt Overfald tildeels kunde afskæres, og som desuden have den Feil, at de aldrig kunne holdes sikkert mod Ureenligheder udenfra, men, selv om man tænker sig dem nok saa vel indrettede og bevogtede, dog maa modtage deres Vand enten fra opdyrkede og vel gödede Landstrækninger eller fra Mosegrund, og derfor altid ville indeholde organiske Stoffer, som vel ikke gjøre det ubrugbart, eller farligt for Sundheden, men dog langt mindre behageligt, især til Drikkevand. Det sees let, at disse underjordiske Kilder til Vandforsyning maa komme med i Betragtning, naar man vil foretage nogen Grundforbedring i Stadens Vandvæsen.

D. Uagtet Stedet til den Boring, hvorpaa nu arbeides, er valgt med egne Hensyn paa Undersøgelsens mindst besværlige Udførelse, vil dens Fuldendelse dog allerede yde Staden vigtige Fordele; thi den allermindste Deel af det Vand, den maa give, vil være nødvendig for Holmen; alle Skibe ville herfra kunne forsynes, og endda vil der blive nok til dermed at forsyne een eller flere, store Vandbeholdninger i Staden selv.

Den Tillid, disse Grunde gave Selskabet, er heller ikke bleven skuffet; da Communalbestyrelsen med oplyst Velvillie er kommen Selskabets Önsker imöde. Sagen er endnu ikke bragt til sin endelige Afgjörelse; men vi have Haab om, at den Tid er nær, hvor Arbeidet kan fortsættes med en meget foröget Kraft, som vil voxer i et större Forhold end de anvendte Pengemidler. Ifölge disse Udsigter kunne vi fatte os kort over det nu udlöbne Aars Arbeide. Man har havt et meget haardt, flintholdigt Lag at bore i; men til denne naturlige Vanskelighed, er der endnu stödt et Uheld, foraarsaget ved Arbeidernes Uforsigtighed, som har medfört en Standsning, der gjør dette Aars Fremgang uden al Sammenligning ringere end det sædvanlige.

Commissionen for Udgivelsen af et dansk Diplomatarium og Regestum diplomaticum.

(Jvf. Oversigt f. A. 1844 S. 155.)

Af det sidstnævnte Værk er Trykningen af 1ste Binds anden Afdeling fortsat fra pag. 720, eller Aar 1520, indtil pag. 887, Aar 1536, Nr. 8381, hvormed 1ste Bind er sluttet. Saasnart *Fortalen* til hele Bindet bliver færdig, vil dette Bind af Commissionen blive meddeelt Publicum, og Trykningen af andet Bind begynde.

Censur over den i 1845 indkomne Priisafhandling.

Til Besvarelse af den i Begyndelsen af Aaret 1844 af Videnskabernes Selskab udsatte Priisopgave i Historien:

„Ved Hielp af en fuldstændig og opmærksom Benyttelse af Kilderne at levere en saavidt mueligt oplysende Fremstilling af det græsk-bosporanske Kongerige, deels med Hensyn til dets Omfang, Grændser og Naboe forhold, deels i Henseende til dets indvortes Forfatning og Tilstand, saavelsom dets udvortes politiske og commercielle Forhold, med Benyttelse af og tilføiede Oplysninger om de hidhörende Monumenter fra den Tid, som endnu maatte have tilbage i Mynter, Indskrifter, Ruiner af Bygninger og Anlæg og andre historiske Minder, hvorhos Selskabet maa ansee det for hensigtssvarende og ønskeligt, at Afhandlingen ledsages med et nöiagtigt sammenlignende geographisk Kaart;”

er til Selskabet indkommet, og af Samme under 3 Sept. d. A. den historiske Klasse til Bedømmelse tilstillet een Afhandling, skreven i det tydske Sprog, med Motto af Herodot: *Ἱστορίας ἀπόδειξις ἡδε, ὡς μήτε τὰ γενόμενα ἐξ ἀνθρώπων* etc.

I Overeensstemmelse med Opgavens Fordringer har Forfatteren deelt sin Afhandling i to Hovedafsnit, et topographisk, S. 1—34, ledsaget af et tegnet Kaart, og et historisk S. 35—67.

I det topographiske Afsnit meddeler han, efter at have omtalt det bosporanske Riges Grændser og de Folkeslag, som fordum beboede de tilgrændsende Lande, en Række af sammentrængte Beretninger om en Mængde i disse Egne fundne og undersøgte Levninger af gamle Stæder, Gravhöie og andre Monumenter. Men disse Efterretninger, der med megen Flid ere samlede fra vidt adspredte Kilder, danne dog ikke, hvad dog Hensigten dermed synes at skulle være, en antiqvarisk-topographisk Beskrivelse af det bosporanske Rige; det er kun en efter Stedernes Beliggenhed ordnet Materialsamling til en saadan Beskrivelse. Forfatteren forsøger ikke engang at samle disse Enkeltheder til et Heelt eller at give Læseren et samlet Billede af disse Landes Udseende i Oldtiden. En saadan Fremstilling vilde dog her være saa meget mere for-

nöden, som disse Egenes Udseende siden den Tid har undergaaet betydelige Forandringer. Det medfølgende, temmeligt flygtigt udkastede, Kaart giver heller ikke den Udsigt over de geographiske Forholde, som kunde ønskes, da det ikke med behørig Fuldstændighed eller Nöiagtighed angiver det bosporanske Riges Grændser paa begge Sider af det cimmeriske Bosphorus.

I det historiske Afsnit indskrænker Forf. sig i Hovedsagen til at levere en historisk-critisk Oversigt over Rækken af de bosporanske Regenter, især ved Hielp af Indskrifter og Mynter. Han har ved denne Undersøgelse havt agtværdige Forarbejder at følge, hvilke han maa formodes at have benyttet, skjönt han ikke nævner dem; men han har unægtelig den egne Fortieneste, ved Hielp af senere opdagede Monumenter og nyere Hielpemidler at have yderligere stadfæstet, berigtiget og suppleret sine Forgiængeres Arbejder. I denne Oversigt indfletter Forf. paa vedkommende Steder Fortællingen om saadanne historiske Begivenheder og Forhold, der havde Indflydelse paa, eller stode i Sammenhæng med Regentfølgen og Regenternes udvortes Stilling, men uden den nærmere Forklaring og nøiere Udvikling, som Kildeskrifternes tilbørlige Benyttelse sikkert vilde have gjort muelig. Denne Korthed föles her saa meget mere, da det saaledes Meddeelte er Alt, hvad Forf. har fortalt om det Bosporanske Riges udvortes politiske Historie. Desuagtet er endnu denne Deel af Emnet behandlet mindre stifmoderligt og utilfredsstillende end den i Opgaven forlangte Undersøgelse om det Bosporanske Riges indre Forfatning og Tilstand, altsaa om Statsforfatning, Religion og Cultur, om Producter og Vindskibelighed, om Handelsforbindelser, Handelsveie og Handelsomsætning m. v.; thi hvad Forf. har derom, indskrænker sig til nogle faa adspredte Notitser. Vilde endog i disse Henseender Meget tilsidst forblive uopklaret eller ikke kunne vorde tilstrækkelig oplyst, er det dog uden for al Tvivl, at ved en omfattende og flittig Forskning, og ved en omhyggelig Combination af alle i de os levnede Kildeskrifter og Oldtidsminder indeholdte Efterretninger og Data Meget maatte kunne oplyses, som hidtil er dunkelt eller ubekiendt.

Paa Grund af de her angivne Mangler, især den, at Forf. har ladet en væsentlig Deel af Opgaven saa godt som aldeles ubesvaret, finder Selskabet, med al Agtelse for den Lærdom og Skarpsindighed,

Forf. ellers ved dette Arbeide har lagt for Dagen, ikke, at der er tilstrækkelig Anledning til at tilkiende ham Præmien.

Priisopgaver.

Den matematiske Classe.

At underkaste de indvortes Bevægelser, som foregaae ved en Vædskes Udstrømning af et Kar med kredsformig Aabning i tynd Bund, en ny matematisk Undersøgelse, som kunde føre til at gjengive Hovedresultaterne af *Felix Savards* herover anstillede Forsøg.

Den fysiske Classe.

De lavere Dyr's Skaller og Korallernes Stokke bestaae for største Delen af kulsur Kalk, som vedkommende Dyr middelbart eller umiddelbart maae optage af Vandets Kalksalte. Medens det ferske Vand i de fleste Tilfælde indeholder Kalken allerede forenet med Kulsyre, synes Havvandet ikkun undtagelsesviis at indeholde den i Forbindelse med Kulsyre, hvorimod man har Grund til at antage, at den findes deri som svovelsuur Kalk. Ogsaa i Havplanterne findes den kulsure Kalk mindre hyppigt, medens Kalken her ligeledes fortrinsviis forekommer i Forening med Svovelsyre. Dyrene maae derfor med deres organiske Kræfter løsrive Kalken af denne Forbindelse og forene den med Kulsyre. Fra den chemiske Side maa man altsaa opkaste følgende Spørgsmaal:

Hvilken Forandring lider den svovlsure Kalk i Organismerne? Hvilken anden Forbindelse indgaaer Svovlsyren under disse Omstændigheder? Hidrører den Kulsyre, som træder i Forbindelse med Kalken, fra Atmosfæren, ligegyldigt om umiddelbart eller ved Hjælp af Vandet, eller frembringes den ved Dyrenes Aandedræt?

Fra den physiologiske Side frembyder sig derimod dette Spørgsmaal:

I hvilke Dele af Legemet og ved hvilke Organers Mellemvirkning finder Omsætningen af Forbindelserne Sted, og hvorledes skeer den endelige Udskillelse af den kulsure Kalk?

Forsaavidt som en Mængde Dyr optage allerede dannet kulsur Kalk, deels mellem Næringsmidlerne deels igjennem Huden, ved en Absorption

af større Partier af deres egne Skaller og ved Opløsning af fremmede Kalklegemer, stilles der endnu det Spørgsmaal:

Hvilke ere de Midler, hvorved denne kulsure Kalk opløses og optages i det organiske Legeme og i hvilke Organer tilberedes de?

For en fyldestgjørende Besvarelse af disse sammenhørende Spørgsmaal udsætter Selskabet sin Præmie.

Den filosofiske Classe.

At sammenligne Leibnitz's og Herbarts Monadologie.

Den historiske Classe.

Søhandel og det hele dermed forbundne Samqvem med nære og fjerne Stater og Folk spiller en saa stor Rolle i Grækernes hele Historie og Culturudvikling, at Betragtningen af den Side af de græske Staters Lovgivning og offentlige Indretninger, der sigtede til Handelens Fremme og Ordning, har en ikke ringe Interesse i og for sig selv og kaster Lys paa andre Sider af det græske Statsliv og paa historiske Forhold og Begivenheder. Vel ere nu just i den senere Tid flere hidhørende Punkter blevne undersøgte med Lærdom og Skarpsindighed, navnlig med Hensyn til Athenen, der baade ved dens Handels Omfang og Rigdommen paa Efterretninger er den vigtigste Stat, men en fuldstændig og sammenhængende Bearbejdelse af det Hele, saaledes som den nu antages at kunne gives, savnes endnu, og i den ville udentvivel flere hidtil upaaagtede Punkter træde frem og nogle dunkle finde Opklaring. Videnskabernes Selskab ønsker at henlede lærde Forskeres Opmærksomhed paa denne Gjenstand og udsætter derfor følgende Priisopgave:

Saa fuldstændigt og nøiagtigt, som de opbevarede Efterretninger tillade, at fremslille de græske Staters, især Athenens, Handelslovgivning og til Handelens, fornemmelig Søhandelens, Fremme og Ordning sigtende offentlige Indretninger og Foranstaltninger, saaledes som de vise sig i Tidsrummet fra Perserkrigene til Alexander den Store, med fornødent Hensyn til Handelens Gang og Bevægelse i dette Tidsrum.

For det Thottiske Legat.

(Præmien 200 Rbd.)

At undersøge og fremstille de Love, hvorefter Metallegeringernes physiske Egenskaber ere afhængige af deres Sammensætning.

For det Classenske Legat.

1. I Anledning af den iaar herskende Sygdom hos Kartoffelknoldene har det viist sig som en stor Mislighed med Hensyn til Uddragningen af almindelige Resultater over Sygdommens Forhold, at denne Jordfrugt hidtil ikke er bleven saa systematisk behandlet, som Tilfældet er med de fleste andre Culturplanter, idet almeengjængse Navne savnes for de talrige Varieteter, som ere Gjenstand for Dyrkning.

Skjönt det vilde være ønskeligt, at erholde samlede Efterretninger om alle i Europa dyrkede Kartoffelsorter, indsees det dog, at denne Opgave vilde blive af for stort Omfang til at turde ventes besvaret fyldestgjørende; Selskabet indskrænker sig derfor til at udsætte en Præmie af 200 Rbd. for den bedste videnskabelige Fremstilling af alle de i Kongeriget Danmark dyrkede Former af Kartoffler (*Solanum tuberosum* L.) med Hensyn til Urten (Blad, Blomst, Frugt), Knolden, Knoldenes Modningstid o. dl. Ligeledes fordres de forskjellige Former betegnede med Navne (danske og latinske), og saavidt muligt en fuldstændig Synonymie over de danske Kartoffelsorters Benævnelser i de forskjellige Provindser.

2. Da det endvidere med Hensyn til den hos Kartoffelknoldene herskende Sygdom vilde være af stor Interesse at vide, hvorvidt Veirliget herpaa har nogen bestemt Indflydelse, saa udsætter Selskabet en Præmie af 100 Rbd. for en fyldestgjørende Besvarelse af følgende Opgave:

Kan man ved iagttagelser fra forskjellige Aar og Lande finde nogen Sammenhæng mellem Veirliget og Kartoffelsygdommen.

3. Da den Mening er almindelig udbredt, at de forskjellige i Handelen forekommende Saltarter spille en forskjellig Rolle med Hensyn til de dermed saltede Fiskes Conservation og øvrige Egenskaber, ønsker Selskabet at foranledige en nøiagtig Undersøgelse af denne Gjenstand, og fremsætter følgende Priisopgave:

At samle og kritisk at bedømme Erfaringerne over den Indvirkning, som forskjellige Arter af Kogsalt udøve paa de Fiske, der skulle opbevares ved Hjælp af Salt; at undersøge paa hvilke Egenskaber hos de forskjellige Saltarter disse Virkninger beroe, og at vise, hvilke af de hos os i Handelen forekommende Saltarter ere de bedste til Fiske-saltningen, og hvorledes man kan give de andre Saltarter de forlangte Egenskaber. Præmien er 2 0 Rbd.

For afdøde Etatsraad Schous Legat

Imedens vort Sprog unegteligt i det 19de Aarhundrede ved en i sit Omfang meget udvidet Literatur, og ved endeel gode, for Modersmaalets Eiendom og Reenhed omhyggelige Forfatteres Virksomhed, udvikler sig til større Rigdom og Fuldkommenhed: medfører paa den anden Side, deels skiødesløse og alt for hurtige Oversættelser; deels den store Mængde af Skribent-Arbejder (i Tidsskrifter og Dagblade), som, i Følge deres Natur, maa drives med stor Hast; deels endog adskillige strengt videnskabelige Forfatteres ringere Omhu for Sprogformen, at mange forhen ukjendte Sprogfeil, eller *udanske Ord*, *Vendinger* og *Talemaader*, endog *Ordböininger*, indsnige sig i Sproget, og forvanske dets Reenhed og Eiendommelighed, uden at nogen kraftig Kritik sætter tilstrækkelig Dæmning for saadanne Misbrug.

Ligeledes kan bemærkes, at endskiöndt det danske Sprog öien-synligen, især fra de sidste Decennier af det 18de Aarhundrede, og fra det nittendes Begyndelse, i sin Udvikling har viist en afgjøende Stræben efter at frigjøre sig fra fremmede Ord og udenlandske Bestanddele i Sproget, hidrage dog ogsaa de ovenanföerte og andre Omstændigheder tit, at endeel, især yngre, Forfattere, meer end önskeligt forsöomme hiin Stræben efter dansk Sprogrenhed, og at saaledes den meget betydeligt formindskede Brug af fremmede Ord atter synes at blive hyppigere, end for nogle Decennier siden.

Det Kongelige danske Videnskabernes Selskab udsætter derfor, ved en overordentlig Priisopgave, en Belønning af 200 Rbdlr. for et Skrift, hvori 1) meddeles en videnskabelig Udvikling af Begrebet om *Sprogfeil* i et *levende*, ved classiske og gode Forfatteres Skrifter i en længere Periode allerede dannet, udviklet og i Brugen befæstet Sprog;

ligesom ogsaa 2) en Udvikling af, hvorvidt overhovedet i et Sprog af den Natur og den Dannelsesgrad, som det danske har, *Sprogreenhed* eller *Afhold fra Brugen af fremmede Ord og Udtryk*, som saadanne, kan og bør gaae; og det i begge Tilfælde saaledes, at den theoretiske Udvikling ledsages med tilstrækkelige Exempler, tagne af nyere danske Skrifter, saavel paa *Sprogfeil*, eller udanske Ord, Vendinger, Böininger og syntaktiske Forbindelser, som paa overflödige og undværlige *fremmede Ord*, i Stedet for hvilke danske Ord og Udtryk kunne bruges. Da de saaledes, som Exempler ved de enkelte Undersøgelser, Regler og kritiske Bemærkninger anførte *Sprogfeil*, eller benyttede fremmede Ord, ikke ved den Leilighed behöves i Mængde eller Fuldständigkeit: saa önsker Selskabet, at Afhandlingen tillige maatte ledsages 1) af en fuldstændigere og rigere, *systematisk ordnet Samling af Sprogfeil*, eller udanske Sprogformer, Udtryk og Talemaader, som *virkelig forekomme* i danske Skrifter fra det 19de Aarhundrede, overalt med nöiagtig Angivelse af Stedet hos vedkommende Forfatter; 2) af en *alphabetisk ordnet*, med nöiagtig Henviisning forsynet *Samling af virkelig brugte* og overflödige *fremmede Ord* hos danske Forfattere, fra bemeldte Tidsrum; med Angivelse af de danske Ord og Udtryk, der i hines Sted kunde og burde bruges. I Henseende til den *förstnævnte* Samling kan man henlede Opmærksomheden paa den betydelige Fortegnelse over rigtige *danske Idiotismer*, med de tilsvarende tyske, der findes i *W. H. F. Abrahamsons*, „Vollständ. Dänische Sprachlehre,” 1812, S. 702—776. Vel kan det der anvendte Ordningssprincip ikke i nærværende Tilfælde ubetinget følges; men det kan hidrage til at henlede Tanken paa et lignende, her anvendeligt.

Naar Besvarelsen findes særdeles tilfredsstillende, vil Selskabet hidrage til Trykningsomkostningerne af Priisskriftet.

Tiden, inden hvilken Priisskrifterne maa være indleverede, ansættes til *den 1ste Januar 1848*.

Besvarelserne af Spörgsmaalene, forsaavidt de ikke angaae vore fædrelandske Sager, kunne være affattede i det latinske, franske, engelske, tyske, svenske eller danske Sprog. Afhandlingerne betegnes ikke med

Forfatterens Navn, men med et Motto, og ledsages med en forseglet Seddel, der indeholder Forfatterens Navn, Stand og Bopæl, og som bærer samme Motto. Selskabets i de danske Stater boende Medlemmer deeltage ikke i Priisæskningen. Belønningen for den fyldestgjørende Besvarelse af et af de fremsatte Spørgsmaal, for hvilken ingen anden Priis er nævnt, er Selskabets Guldmedaille, af 50 danske Dukaters Værdie.

Priisskrifternes indsendes, med Undtagelse af dem, der angaa den sidstanførte Priisopgave, inden Udgangen af August 1817 til Selskabets Secretair, Conferentsraad og Professor *H. C. Ørsted*, Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmænd.

Översigt

over det

Kgl. danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1845.

Af

Selskabets Secretair

H. C. Örsted,

Conferentsraad og Professor, Commandeur af Dannebrogen og
Dannebrogsmænd.

Kjöbenhavn.

Trykt i Bianco Lunos Bogtrykkeri.

1846.

THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

Sag- og Navne-Register.

- Aaersystemets Anatomie, af Dr. *H. Bendtz*. S. 74.
- Alkoholometre*, ældre af *P. Spendrup*, nye af *J. Nissen*. S. 41. Sammenlignende Prøver med flere af disse Instrumenter, og Resultaterne deraf i *Tabel*. S. 42—50.
- Allen, C. F.*, Mag., understøttes til Afskrivning af histor. Documenter udenlands, vedkommende Danmark. S. 126.
- Allunskifer*, om de Forandringer, den har undergaaet i Egnen om Christiania. S. 25. Allunskifer ved *Andrarum* i Skaane. 79.
- Barometrets Oscillationer paa Island. S. 65.
- Bendz, H.*, Afhandl. om Aaersystemets almindelige Anatomie. S. 74—76.
- Brasilien, dette Lands Dyr fra Forverdenen, opdagede ved Dr. *Lund*. S. 57—64.
- Bröndaboring*, Artesisk, Selskabets, Beretning derom. S. 144.
- Bøger og Skrifter, skienkede til Selskabet. S. 4. 10. 18. 33. 36. 64. 70. 85. 119. 125. 127. 137.
- Christian I.* og hans Forhold til sin Broder, Grev Gerhard af Oldenburg. S. 37.
- Christian VIII:** Hs. Majestæts Resolutioner angaaende den videnskabelige Expedition til en Jordomseiling med Corvetten Galathea. S. 86. 89. 90. 91. 92. Hs. Majestæts yderligere Instruction for Corvettens Chef, særdeles om de *ethnographiske Formaal*, m. m. S. 111—113.
- Collectanea meteorologica*, Fasc. III, udg. af Selskabets meteorolog. Comm. S. 143.
- Commissionen for det danske Diplomatarium, m. m. S. 144.
- Dorothea*, Christian I. Dronning. S. 39.
- Dyrarter fra Forverdenen, i Brasilien. S. 57—64.
- Eschricht, D. F.*, nyere Resultater af hans Undersøgelser om Hvaldyrene. S. 15—18. Foredrag over Peruanske Cranier. 76. Bemærkninger angaaende Hvalerne, for den videnskabelige Expedition med Corvetten Galathea. 110.
- Flora Danica*, om dette Værks 41de Hefte. 134.
- Forchhammer, G.*, om Sövandets Sammensætning, dets Bestanddele i Middelhavet og i Nordsöen, m. m. S. 24. Om en Udviklingsrække af Overgangsformationen i Skaane. 78—84. Samlede Noticer om Heklas Udbrud i 1845. S. 120. Foreviser og forklarer *Boués* geognostiske Kort over Jordkloden. 126.
- Födemidler, deraf fortæres (efter de af Scharling samlede Erfaringer) ikke mindre i de varme Lande, end i de kolde. S. 3.
- Galathea*, Kongelig Corvette, udsendt til en Jordomseiling 1845—47; Forhandlinger i den Anledning i Selskabet. S. 86—113.
- Gerhard*, Greve af *Oldenburg*, hans Forhold i Holsten og Slesvig, 1465—72. S. 36.
- Gottsche, C. M.*, Dr. Med. i Altona, vælges til Selskabets Medlem. S. 133.
- Grönland*, Sænkningen af dette Lands Vestkyst, nye Kiendsgjerninger herom, meddeelte af Dr. *Pingel*. S. 122.
- Havvandets Bestanddele, undersøgte af *Forchhammer*. S. 27—33.
- Hekla*, om denne Vulcans Udbrud i A. 1845 (fra d. 2 Sept.). S. 120—123.
- Hvalarter, særdeles *Næbhvalen: Dögling* (Fær.), *Andhval* (Isl.), undersøgte af *Eschricht*. S. 15—18.
- Jordomseiling (den første danske) med Corvetten *Galathea*: Committee, udnævnt for at giöre Forslag til Opnaaelse af videnskabelige Öiemed ved den Anledning. S. 65. 87. Rescript fra Hs. Maj. **Kongen** i samme Anledning til Selskabet. 86. 87. Naturforskere, som udnævnes til at ledsage Expeditionen. 87. Committeeens Forslag om forskellige Punkter, Reisen vedkommende, og de Kongelige Resolutioner. 87—93. Committeeens Betænkning over de videnskabelige Formaal, som kunne være Gienstand for Expeditionen. 93—111. Hs. Maj. **Kongens** yderligere Instruction for Chefen angaaende forskellige Gienstande for Expeditionen, navnlig *geographiske* og *ethnographiske* Formaal. 111—13. Rescript til Selskabet, angaaende et Giegmested for de fra Corvetten hiemsendte Naturgjenstande. 124.
- Ipsen*, Regimentschirurg, hans anatomiske Præparater. 36.
- Kiöbenhavns Communalbestyrelse: indbydes til Deeltagelse i Selskabets Bröndaboring. S. 143. 144.
- Kulstof*, Mængden af samme, der i Form af Kulsyre forlader Legemet uden Udaanding. S. 1—4.
- Liebig*, om hans Beregninger over den Mængde af Kulstof et Menneske udaander. S. 3.

- Liebmann, E. M.*, Professor, om Palmeformerne i Central-Amerika. S. 4—10. Meddelelser Beretning om *Flora danica*, 41de Hefte. 134, 135.
- Lund, P. V.*, Efterretninger om hans nyeste Huleundersøgelser og Opdagelser i Brasilien. S. 13. 57—64.
- Meteorologisk Comitee, dens Virksomhed i A. 1845. S. 144—46.
- Meteorologiske Jagttagelser. S. 14, 20, 54, 55, 71, 114, 128, 129, 130, 139, 140.
- Mexicanske Palmearter, beskrevne. S. 7—10.
- Mexicos Flora, Naturforskere, som have beskrevet den. S. 6.
- Mimik, den pathognomiske, undersøgt af *Sibbern*. S. 18.
- Molbech, C.*, Bemærkning om Undersøgelsen af Runamo. (Meddeelt i Oversigten f. Dec. 1844.) S. 4. Meddelelser Beretning om en Samling af Christian den Fierdes egenhændige Breve, som han agter at udgive. S. 24. Om Grev *Geert* af Oldenborg og hans Forhold i Holsten og Slesvig 1465—72. S. 36—40. Bemærkninger om Overgangstiden, fra det 17de Aarh. til Holbergs Tidsalder. 134.
- Nissen, F.*, Instrumentmager, om hans Alcoholometre. S. 41.
- Olufsen, C. F. R.*, om Flod og Ebbe i Østersøen. S. 69. Om Fremskridt i Udarbejdelsen af de nye Soltavler, Selsk. vil udgive. 115, 116.
- Ordbogscommissionen, dens Arbejder i A. 1845. S. 141.
- Palmerne*, Kundskaben om denne Væxt-Familie i ældre og nyere Tider. S. 4, 5. Antallet af kjendte Palmearter (270 Arter, i 65 Slægter). S. 5. 33 mexicanske Palmearter beskrevne af *Liebmann* (tilførn kun 8). S. 7—10.
- Pedersen, P.*, Undersøgelse om Barometrets Oscillation paa Island, efter Jagttagelser af Justitsaad Thorstenson. S. 65—69.
- Pernanske Cranier af der fundne Munnier. S. 76.
- Priisopgave*, historisk, udsat 1844: Bedømmelse over en indsendt Priis-Afhandling. S. 145.
- Qvægsölv, Forandringer, som foregaae dermed i et lufttæt Rum. S. 11.
- Regestum diplomaticum danicum*: 1ste Binds anden Afdeling af dette Værk, trykt færdig i 1845, venter paa Fortalen. S. 144.
- Scharling, C. E.*, Dr. og Prof. Theol., vælges til Selskabets Medlem. S. 133.
- Scharling, E. A.*, Undersøgelse om Mængden af Kulstof, der i en vis Tid forlader det menneskelige Legeme. S. 1. Undersøgelser og Prøver, foretagne ved forskellige Alcoholometre. S. 41—53.
- Schou, J. H.*, for hans Legat udsættes en Priisopgave. S. 150.
- Schumacher, C. A.*, hans Forsøg over Isens Udvidelse ved Varmen understøttes af Selskabet. S. 135, 136.
- Sciadephorus Mulleri* (Eschr.), Undersøgelse om dette Dyr af *F. T. Reinhardt* og *V. Prosch*. S. 118.
- Sibbern, F. C.*, Afh. om det Pathognomiske, betragtet fra den physiologisk-psychologiske Side. S. 18.
- Simesen, Rector*, „om den nøagtige Bestemmelse af Hovedets Størrelse og Form“, belønnes af Selskabet. S. 124.
- Skaane*, geognostiske Forhold i denne Provinds, særdeles i Udviklingen af Overgangsformationen. S. 78.
- Soltavler, nye, som Selskabet vil udgive. S. 115, 116.
- Spendrup, P.*, om hans Alcoholometer. S. 41.
- Sproyffeil* hos nyere danske Forfattere, og paa ny overhaandtagende Brug af fremmede Ord: i den Anledning udsætter Selskabet en Priisopgave. S. 150.
- Steenarter, som forekomme i *Skaanes* Aaser eller Bakkestrækninger af Overgangsformationen. S. 79, 80, 81.
- Thorstenson* (i Reikiavig), hans Bidrag til Islands Climatologie. S. 65, 66.
- Vandets Sammentrykning, om den derved udviklede Varme. S. 117.
- Videnskabernes Selskab*, dets Aarsmöde hos H. M. Kongen, d. 14. Marts. S. 21. Dets Budget for 1845, og *Regnskab* f. 1844. S. 21—24. Valg af nye inden- og udenlandske Medlemmer. 133. Dødsfald blandt dets indenlandske Medlemmer (*Brandis* og *Reinhardt*). 141. Selskabets Commissioner og deres Arbejder. 141. Selskabets for 1846 udsatte Priisopgaver. 147—152.
- Zeise, W. C.*, Afh. om Virkningen imellem xanthogensyret Kali og Iode. S. 34.
- Ørsted, A. S.*, Mag. Art., søger om Anskaffelsen af et „Skraberedskab til store Dybder“: Committee-Betænkning imod dets Beviling. S. 84.
- Ørsted, H. C.*, om Forandringer, der foregaae med Qvægsölv, indsluttet i et lufttæt Rum. S. 11, 12. Beretning om Forsøg over den Varme, som udvikles af Vandet ved Sammentrykning. 117.