

Översigt

over det

Kgl. danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1842.

Af

Selskabets Secretair

H. C. Örsted,

Conferentsraad og Professor, Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmænd.



Kjöbenhavn.

Trykt i Bianco Lunos Bogtrykkeri.

1843.

Översigt

Kgl. danske Videnskaberens Selskab

Hovedindlæg

dele Medlemmers Arbejder

H. O. Grønbæk



Hjælpemidler

1874

Oversigt

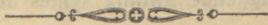
over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1842.



Af

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

Nr. 1.

Mödet den 7^{de} Januar.

Professor *Eschricht* meddeelte Selskabet Resultaterne af de Undersøgelser, han har anstillet over den i de gamle Beskrivelser af Island, Færøerne og Norge under Navn af *Andarnefia* eller *Andhvalur*, *Dögting*, *Nebbehval* bekjendte Hval. Af et i September 1841 paa Vestmannö strandet Individ paa 18½ Fods Længde havde han ved Hr. Districtslæge *Haalland* faaet tilsendt de vigtigste Dele til Artsbestemmelsen og til Undersøgelsen af den indre Bygning. Paa disse fandtes alle de Angivelser bekræftede, som de engelske og franske Naturforskere have gjort om *Hyperoodon*, navnlig ikke alene de characteristiske Beenkamme paa Overkjæbebenene, de to Tænder fortil i Underkjæben (endnu skjulte i Tandkjödet), men ogsaa de af *Baussard* angivne smaa haarde Knopper paa Ganen, der senere ere blevne betvivlede eller benægtede, og endelig de saare mærkværdige anatomiske Forhold af Fordöielsesredskaberne, som *J. Hunter* har beskrevet. Der kan altsaa vel ingen Tvivl mere være om, at jo alle disse Dyr høre til een og samme Art.

Sædvanligviis findes de yngre Individer af *Hyperoodon* ganske tandløse, de ældre med kun to *Tænder* fortil i *Underkjæben*. Dog have enkelte desuden havt nogle smaa *Tænder* længere bagtil, og man har med Grund antaget, at *Döglingens* *Tandløshed* hidrører fra *Tændernes* tidlige *Udfalden*. Paa det her iagttagne Individ fandtes ogsaa nogle enkelte (5) smaa *Tænder* bagtil i *Kjæberne*, som Hr. *Haalland* først var bleven opmærksom paa; men ved nøiere at eftersee *Tandkjødet* opdagede Prof. *E.* deri et fuldstændigt *Tandsæt* skjult i *begge Kjæbers* *Tandkjød*, dog kun i *Kjæbernes* bageste *Halvdeel*. *Tændernes* løse *Befæstigelse* og deres liggende *Stilling* syntes at tale for, at de tildeels slet ikke ere bestemte at komme til *Udbrud*; for afgjort maa det ansees, at de i alt *Fald* bryde overmaade *seent* frem, og da snart falde af, at altsaa paa alle yngre Individer (under 18 *Føds Længde*) de manglende *Tænder*, der antoges udfaldne, idetmindste bag i *Munden* endnu have ligget skjulte i *Tandkjødet*.

En fri *Tunge* har *Döglingen* saa godt som slet ikke. *Tunge-* *musklerne* sætte sig fast allerbagest mellem *Underkjæbens* *Sidegrene*, uden at trænge *Sliimhuden* frem i *Form* af en bevægelig *Deel*.

I *Henseende* til *Fordöielsesredskaberne* fandtes de *Hunterske* *Angivelser*, der langtfra have vakt den *Opmærksomhed* hos *Anatomerne* som de fortjene, fuldkommen bekræftede. *Döglingen* har ni bestemt adskilte *Maver*, hvoraf den første har den største opløsende *Kraft*, skjönt den, ligesom hos *Marsvinene*, kun er en *Udvidelse* af *Spiserøret*; den anden er den egenlige *Mave*; de syv følgende ere glathindede, indbyrdes kun forskellige i *Størrelse*. I den første havde Hr. *Haalland* fundet to hele *Blækfisk*, en *Holothurie* og en *Fiskebeenrad*. I de andre *Maver* fandtes af faste *Dele* kun en uhyre *Mængde* *Næb* og *Öienlindser* af *Blækfisk*, sikkerligen af omtrent 1000 Individer, desuden en ikke mindre *Mængde* af en egen *Indvoldsorm*, der endnu ikke er bleven nærmere undersøgt. Da der derimod slet ingen af disse *Næb* eller *Lindser* fandtes i *Tarmen*, tør man vel antage, at ligesom dette *Dyrs* smalle, spidse *næbformige Snude*, saa godt som uden *Tænder* og uden *Tunge*, er beregnet paa at snappe *Blækfiskene* een for een, saaledes er det aldeles usædvanlig store *Antal Skillerum* i *Maven* beregnet paa at forhindre hine mange yderst haarde *fördöielige* *Dele* fra at træde ind i *Tarmen* forinden de ere fuld opløste.

Om *Tarmens Sliimhinde* har *Hunter* angivet, at den i hele sin Strækning er foldet i Form af store, dybe Celler, hvis Mundinger vende stærkt bagtil. Denne Form havde Prof. *E.* tidligere fundet hos den grønlandske Bardehval, *Keporkak*, *B. Boops Fabr.*, medens andre Bardehvaler vides at have Længdefolder i Tarmen ligesom Marsvinene, og hvor besynderligt det end er, at een Form af *Tarmens Sliimhinde* skal findes hos Delphiner og nogle af Bardehvalerne, en anden hos Döglingen — der staaer saa nær ved Delphinerne — og andre af Bardehvalerne, saa er det dog virkelig saaledes; thi den *Hunterske* Angivelse fandtes ogsaa her fuldstændigen bekræftet. Det Besynderlige heri forhøies især ved den tilsyneladende overordentlige Forskjellighed af disse to Former: Længdefolder og Celler. Imidlertid lader en Overgangsform sig efterwise i den allerbageste Deel af Döglingens Tarm. Celleformen er her endnu kjendelig, men Cellerne ere store, langttrukne, aldeles ikke dybe, og dannes aabenbart af Folder, som nærmest Anus næsten ligge paa langs, men snart blive snoede i to Spiraler, der krydse hinanden, idet et Par af Folderne stige til Venstre, et Par til Höire. Ved at følge *Tarmens* Indside bagfra fortil bliver Opstigningen af disse Spiraler lidt efter lidt mindre steil og Folderne mere høie, Cellerne altsaa mere tverliggende og dybe.

Paa *Tarmen* og i *Kröset* saaes *Mælkekarrene* tydeligen med blotte Öine, ligesom dette er Tilfældet hos *Cetaceerne* i Almindelighed. Da ingen egne Undersøgelser vides hidtil at være anstillede paa Lymphekarsystemet hos *Cetaceerne* bevægede Prof. *E. Hr. Rgm. Chirurg Ibsen* til at indspröite disse Kar paa et Par Tarmestykker. Derved ere et Par anatomiske Præparater blevne til, som forelagdes Selskabet og som vistnok i alle Henseender höre til Pragtstykkerne for et anatomisk Cabinet. Mælkekarrene ere talrigere og større, end de maaskee hidtil ere blevne iagttagne hos noget Dyr. Paa *Tarmen* ere de ordnede i to Lag. Det ene ligger tæt under Bughinden og bestaaer af lutter ganske lige longitudinelt forløbende Grene, som idetmindste paa den *Kröset* modsatte Halvdeel af *Tarmen* ligge saa tæt til hverandre, at de synes at danne et fuldstændigt Overtræk, omtrent ligesom de hidtil bekjendte Mælkekar hos *Chelone mydas*. Det andet Lag af *Tarmens* Mælkekar ligger dybere og har en dendritisk Form. Det synes ene at tilhøre *Tarmens* Sliimflade. Begge disse to Lag af Mælkekar samles i meer

eller mindre store Stammer, der i Slangegang nærme sig Krösets Anheftelse, undertiden samlende sig paa Veien to og to til een større Stamme, men omsider indtrædende i den store Mængde Lymphkjerter ved Krösets Befæstelse paa Rygraden.

En ikke mindre mærkværdig anatomisk Gjenstand er den i Viin-aand opbevarede *Hjerne* af Döglingen. Den er meget stor, omtrent 3 Gange større i Omfang end den menneskelige, og har derhos overordenlig mange Vindinger; til Lugtenerver derimod er intet Spor. Dens Form svarer til Hjernes skallens ydre Contour. Den er nemlig saa stærkt sammentrykt forfra bagtil og saa høit opstaaende, at den lille Hjerne optager største Delen af dens Grundflade, hvorimod de store Hemisphærer med deres forreste og bageste Flade danne to ulige større Flader, hvoraf hver især ved første Öickast letteligen kunde antages for den överste Hjerneflade.

Prof. E. meddeelte, at Capt. *Hölböll* paa *Anárnaken*, eller Fabricii *Monodon spurius*, har opdaget to Tænder i *Underkjæben*, saa at enhver Tvivl synes hævet, at ogsaa den — som oftere er blevet formodet — er en Hyperoodon, rimeligviis af selvsamme Art.

Prof. E. gav dernæst en Oversigt over den mærkelige Skjebne, som Kundskaben om dette Dyr har havt; hvorledes det fra de ældste Tider har været kjendt i Norden, især ved den drastiske Egenskab af dets Spæk, derpaa optoges i Systemes som *Balæna rostrata*; ved *O. Fabricius* antoges for at være en lille Bardehval navnlig den af Grönlænderne saakaldte *Tikagulik*, og derfor, da det længe efter iagttoges ved Frankrigs og Englands Kyster, maatte ansees for et ganske nyt Dyr. Det viser sig nu at være en i de nordiske Have meget udbredt Hval, der ved Mikkelsdagstider nærmer sig Kysterne, især visse bestemte Bugter af Island og Fæøerne, dog aldrig i stort Antal, men ellers holder rum Sö, jagende Blæfiskene paa Havets Bund.

Mödet den 21^{de} Januar.

Conferentsraad *Örsted* meddelte Selskabet en med Forsög ledsaget Beretning om den galvaniske Kunst, at overtrække et Metal med et andet. De Tilfælde, hvori der skeer en Overgang fra videnskabelige Grundsætninger til fuldt brugbare Anvendelser, bemærkede han, blive bestandigt mere og mere hyppige. De ere, saavel i Henseende til Menneskesamfundets som Videnskabernes Historie, Begivenheder, hvis Vigtighed altfor ofte oversees. I Menneskeslægtens Historie ere de ikke blot vigtige formedelst de nye Hjpekilder, de aabne, men ogsaa for den Tænksomhed de opvække blandt Næringsborgerne, og for den Forædling det daglige Liv som oftest derved erholder. For Videnskaben ere de ikke blot en ærefuldt vunden Seier, men de ere baade en Bestyrkelse og Berigelse. Dette vil man især føle, naar man ret tager i Overveielse, hvormeget de Opdagelser, som skulle gjøre sig gjeldende i det praktiske Liv, virke tilbage paa Videnskaben selv, deels ved at henvisse paa mangfoldige Ufuldstændigheder, som man ikke tör lade vedblive, deels ved at give en stor Sikkerhed i Adskilligt, som för endnu kunde betragtes med nogen Tvivl.

Den Kunst, hvorom han her skulde tale, syntes ham at give en rig Anledning til saadanne Betragtninger. Den beroer paa den galvaniske Metaludskilning, paa hvilken ogsaa Galvanoplastiken beroer. Begge disse Kunster ere nye, men love en hurtig Udvikling. At man ved et Metal, under visse Betingelser, kan udskille et andet af dets Opløsning var længe bekjendt. At denne Virkning hænger sammen med den galvaniske, og just ved en galvanisk Sammenstilling mægtigt kan befordres, vidste man allerede for mere end fyrgetyve Aar siden; man viste i Forelæsninger mangfoldige saadanne, ved Galvanismen fremkaldte Metalovertræk; men man formaaede ikke at give dem den Fasthed og Vedhængning, som udfordredes til Anvendelsen. Ved de Undersøgelser, som anstilledes af *Jacobi* i Petersborg, bleve Betingelserne for Kobberets galvaniske Udskillelse til en sammenhængende Masse fastsatte, og derhos *Galvanoplastiken* udfunden. Denne har allerede udbredt sig over hele den oplyste Verden, og avlet *Galvanographien*, som har faaet sin Uddannelse til en praktisk Kunst saavel som sit Navn af vor Landsmand Ca-

pitain *Hoffmann*. *Jacobis* heldige Forsög gjenopvakte nu den ældre, men aldrig til Brugbarhed uddannede Tanke, at benytte Galvanismen til Forgylldning, Platinering, Forsölvning o. s. v. Man fik i en kort Tid mange Forskrifter, hvorefter dette skulde lade sig udföre; men ved virkelig Pröve viste de sig ikke ganske tilfredsstillende. Man kunde antage at dette tildeels laae deri, at det gik med disse Forskrifter, som med saa mange andre, at de ikke vare affattede med den behörige Omhyggelighed, og derfor efterlöde ikke lidet at udfinde for den som skulde bruge dem. Overbevist om den store Vigtighed af denne Sag lod *Ö.*, under sin Veiledning anstille Forsög herover, af den unge Polytechniker *Burmeister*, som gaacr ham tilhaande ved hans experimentale Arbeider, og senere tiltraadte ogsaa polytechnisk Candidat *Faber*, hvorved Forsögene kunde faae en större Udstrækning. Man var allerede kommen til meget antagelige Resultater, da den Efterretning kom hertil, at en *Hr. de Ruolz* i Paris havde udfundet store Forbedringer i den galvaniske Overtrækningskunst. De korte Efterretninger, man erholdt, om hans Forskrifter bare Præget af Sandhed, og det franske Instituts Videnskabernes Akademie havde ladet dem pröve, og derpaa givet dem sit Bifald. Man eftergjorde strax nogle af Forsögene her, og fandt dem, som man kunde vente, bekræftede. *Ruolz* har prøvet en stor Mængde af Oplösninger, og deriblandt fundet adskillige brugbare. Hidindtil har man her fundet det lettest at udföre den, hvortil Cyanguld i Cyankalium anvendes. Ved den polytechniske Lærestalt var der en meget indbydende Leilighed til en vigtig Anvendelse af den nye Forgylldning. Man skulde i Værkstederne tilveiebringe normale Vægtlodder, hvorefter vore justerede Vægtloder herefter skulle forfærdiges. For at disse ikke skulle anlöbe og derved forandre deres Vægt, maatte de have en dygtig Forgylldning. Man havde allerede ladet nogle Lodder forgyldte, af Mænd der vare bekjendte for deres Duelighed i Faget; men Anvendelsen af den bedste hidtil brugelige Forgylldningsmaade, hvortil udfordres, at Saggerne skulle overstryges med et Guldamalgam, og Qviksölvet siden ved Ophedning uddrives, viste sig vanskelig med Hensyn paa de större Vægtloder, som man ikke havde kunnet give en passende Varmegrad. Lodderne fik derfor snart Qviksölvlplætter, som i Tiden maatte ilte sig, saa at Nöiagtigheden maatte tabes. Ved den nye Fremgangsmaade er Forgylldningen skeet med stor Lethed, og er udfaldet ganske efter Önske.

Man tør haabe at Qviksölvförgyldningen aldeles vil fortrænges af den galvaniske Förgyldning. Hiin er som bekjendt meget farlig for Sundheden, bestaaer af flere forskjellige Operationer, som hver fordre endeel Færdighed, og er kostbar. Denne er farefri, let at udføre, og koster kun lidet mere end det Guld, hvormed Gjenstanden virkelig beklædes. I Henseende til Forsölvningen vil noget ganske lignende indtræde. Ogsaa til den galvaniske Forsölvning bruges Cyanforbindelsen. *)

Ö. tilbagekaldte i Selskabets Erindring, at han allerede for en Deel Aar siden ved Forsög havde beviist, at den ved Qviksölvets Mellemkomst tilveiebragte Förgyldning altid indeholder meget af dette Metal, og derfor ikke er en reen Guldhinde, men et Lag af Guldamalgam, hvori sandsynligviis den yderste Side er meest fri for Qviksölv. Han havde i denne Henseende prøvet Förgyldninger fra forskjellige Lande. Den ved Galvanismen tilveiebragte Guldhinde er derimod fri for saadanne Tilsætninger. Man kan erholde den fuldkomment reen, og af hvilken Tykkelse man vil. Tykkelsen retter sig, som de Pariser Forsög allerede have viist, efter den Tid hvori Gjenstanden har været den förgyldende Virkning underkastet. Denne Frihed i at tilveiebringe et Overtræk af hvilken Tykkelse man vil er upaatvivleligt meget vigtig.

Til den galvaniske Platinering anvendes ikke Cyanforbindelsen, men Chlorforbindelsen af Platin og Kalium.

Man er allerede ved Pröver kommen saa vidt, at mangfoldige andre Metalovertræk lade sig frembringe paa galvanisk Vei, og man kan ikke tvivle om at Kunsten hver Aar vil udvide sig.

Det franske Akademies Commission, hvis Rapporteur den beröimte *Dumas* var, har med megen Styrke fremhævet den vidtudseende Nytte af den nye Kunst. Man maa i det Væsentlige tiltræde disse Forhaabninger. Den lette Priis, hvorfor et Overtræk med ædle Metaller nu vil kunne faaes, maa have den Fölge, at mange Gjenstande, som kunne gjøres varigere ved et saadant, ogsaa ville erholde det. Selv til visse Kjøkkenkar kunde en Forsölvning eller Platinering maaskee nu ei mere findes for kostbar, naar dens store Varighed tages i Betragtning. I Laboratorier har man allerede fundet, at forsölvede Kobberdigler have udholdt samme Anvendelser, som Sölvdigeler. Det synes ogsaa at de Mid-

*) Förend disse Blade kom i Trykken er den allerede udfört her.

ler, vi nu have, til at frembringe saumenhængende Overtræk af andre Metaller end Kobber, give Haab om at man ogsaa vil kunne udvide Galvanoplastiken til alle Metaller, og give disse forskjellige Skikkelser, som Skaaler, Begere, alle Former, som frembringes ved Drivning, Optrækning, Stempling, Ciselering o. desl., saa at en Række af galvaniske Kunstflidsgrene derved ville blive mulige.

Med Hensyn paa vort Land, hvor Qviksølvsforgyldningen aldrig har været drevet meget vidt, vil den galvaniske Forgyldning sandsynligviis spare os en stor Deel af de Penge som gaae til Frankrig for forgyldte Arbeider, og adskillige af vore Medborgere derved faae en nyttig Virkekreds.

Ö. fandt at han ikke burde opholde Selskabet ved praktisk Detail, som han vilde foranledige meddeelt paa en anden Vei, til Bedste for vedkommende Næringsbrugere.

Kaste vi nu et Blik tilbage i Tiden, paa den første videnskabelige Spire, hvorfra den nye Metalbearbejdning har sin Oprindelse, finde vi et nyt Exempel til Advarsel før dem, som strax spørge om Nyttens af en videnskabelig Tanke eller Opdagelse. Ei at tale om, at Videnskabens Værd ikke bör ansees som begrundet i Nyttens, feile de ogsaa deri, at Nyttens ikke kan forud beregnes. Da *Galvani* 1791 fandt, at visse Metalberøringer frembragte Muskelbevægelser i en Frøe, kunde vistnok Ingen vente at denne Opdagelse skulde lægge Grund til Arbejder, som grebe ind i Kobberstikkerens, Medailleurens, Guldsmedens, Görtlerens, Blikkenslagerens og hvo veed hvor mange andre Kunstneres og Haandværkeres Fag? Og dog er dette kun een Side af denne Opdagelses store Indflydelse. Havde Nogen for 50 Aar siden föiet til, at denne Opdagelse skulde give Chemien et nyt Sving, aabenbare os Magnetens Hemmeligheder, og sætte Skibe i Bevægelse, vilde man have holdt saadant for den største Urimelighed; nu staae disse Paastande som Erfaringssandheder.

Conferentsraad *Örsted* mældte derefter Selskabet, at han havde bestemt sig til at tilveiebringe en Oversigt over den Ebbe og Flod, som viser sig paa vore Kyster ved Kattegattet og Östersöen. Vel indeholder det som vore Söofficerer derom have bekjendtgjort, og navnligt det som derom er udgaet fra Sökortarchivet, alt det som er nödvendigt for Söfarten, men han troede at en sammenhængende Fremstilling af hele Indflydelsen af Ebbe og Flod i disse Farvande, affattet i den physiske Geographies Interesse, vilde være Videnskaben nyttig. Det er ikke hans Hensigt selv at udföre dette Arbeide, men han har foranlediget en ung Videnskabsmand til at overtage det, og mældte det blot her, fordi han sikkert haabede at Foretagendet vilde finde Understöttelse af Adskillige blandt hans ærede Colleger.

Meteorologiske Iagttagelser i Kjöbenhavn,

meddeelte af

den meteorologiske Comitee.

De meteorologiske Iagttagelser, som i længere Tid, størstedeels efter Comiteens Foranstaltning, ere blevne anstillede her i Byen, ville for Fremtiden blive meddeelte for hver Maaned i samme Form, som vedföiede Tabel for Januar.

Iagttagelserne ere, hvad Barometret, Luft- og Jordthermometret og Vandmængden angaaer, foretagne i botanisk Have af Hr. botanisk Gartner *Mörch*, Iagttagelserne over Regnens og Sneens Hyppighed og Vindens Retning anstilles paa Nyholms Hovedvagt, de over Vandets Temperatur paa Trekroners Batterie.

Barometret er et stort Standbarometer af *Poulsen*, med et Rör af 9 Lin. Diameter, forsynet med Microscop til Indstillingen for oven; Scalaen er deelt i franske Tommer og Linier og angiver ved Nonien $\frac{1}{100}$ Linie. Instrumentet er ophængt 15 Par. Fod over Havets Middelstand, i Vinduet af et Værelse, der vender mod Sydvest og opvarmes regelmæssig om Vinteren.

Luftens Temperatur udmaales ved et Qvægsölvthermometer af *Poulsen*, inddeelt i $\frac{1}{2}$ Grader efter Reaumur. Det blev forfærdiget i 1837 og anbragt i Haven i Decbr. 1844; för dette skete, undersögtes Nulpunktet paa nye og fandtes da $0^{\circ}1$ for lavt, hvilken Feil rettedes; da der tillige ved Inddelingen af Scalaen er taget Hensyn til Rörrets Kaliber, kunne Instrumentets Angivelser ansees for correcte. Instrumentet er anbragt $2\frac{1}{2}$ Fod over Jorden og $\frac{1}{2}$ Fod fra Væggen paa Nordsiden af en Træpiedestal, der staaer paa en fri Plads i Haven; mod Ost og Vest ere Skjærme, som beskytte Thermometret mod Morgen- og Aftensolen. Det aflæses 4 Gange daglig, nemlig Kl. 7 Formiddag, 12 Middag, 2 og 11 Efterm., desuden i de 4 Maaneder Mai—August ogsaa Kl. 5 Morgen. De i Rubrikken med Overskrift, „Middel“ anförte Tal angive det daglige Medium, der er fundet, ved til Middelta let af samtlige Iagttagelser at föie en Correction, som er bestemt ved 3aarige

Timeiagttagelser paa Nyholms Hovedvagt, med et Thermometer ophængt mod Nord 8 Fod over Jorden; den anvendte Correction anföres i Overskriften.

Jordens Temperatur bestemmes ved et Qvægsölvthermometer af *Poulsen*, hvis Rör er saa langt, at naar Kuglen befinder sig i en Dybde af 2 Fod, Scalaen er omtrent 1 Fod over Jorden. Ved Bestemmelsen af Nulpunktet, var baade Röret og Kuglen i smeltende Snee; det andet faste Punkt 15° er fundet ved gjentagne Sammenligninger i Luften med flere Thermometre paa en passende Tid af Aaret. Instrumentet aflæses 3 Gange daglig, Kl. 7 Form., Middag og 11 Efterm.; den angivne Störrelse er et simpelt Middeltal af alle 3 Iagttagelser.

Til at maale Vandets Temperatur anvendes et Qvægsölvthermometer af *Poulsen*, af samme Störrelse og Indretning, som det, hvorved Luftens Temperatur bestemmes. Det hænger bestandig i Vandet, undtagen naar det aflæses, og den nederste Deel er omgivet med en Kapsel, saa at Kuglen, selv naar det tages op, forbliver omgivet med Vand. Iagttagelserne anstilles 6 Gange daglig, nemlig Kl. 6 og 9 Form., 12 Middag, 3, 6, 9 Efterm., den angivne Störrelse er et Middeltal af samtlige 6 Iagttagelser.

Regnen opfanges i en fiirkantet Kobberkasse, af en Qvadratfods Grundflade, der er anbragt paa et frit Sted i Haven ovenpaa den nævnte Træpedestal; ved et Rör ledes Vandet derfra ned i en Beholder, hvoraf det udtappes og udmaales i Cubikmaal. Sneen opsamles i et høit Trærör af samme Grundflade, hvoraf det kan udtages og smeltes, og Vandet udmaales da paa samme Maade som Regnvandet. De under Benævnelsen maanedlig Vandmængde anførte Tal vise den lodrette Höide af det i Maanedens Löb faldne Vand, udtrykt i franske Linier.

Iagttagelserne over Regnens og Sneens Hyppighed anstilles hele Dögnet igjennem, saaledes at der angives Klokkeslettene, naar Nedslaget begynder og ender; de i Rubrikken anførte Tal vise, hvormange Timer af Dögnet det har regnet eller sneet.

Vindens Retning angives for de 4 Afsnit, Eftermidnat, Formiddag, Eftermiddag og Formidnat.

1842. Januar.		Barometer. reduceret til 0° Reaumur.		Thermometer i Skygge mod Nord.				Regn, Sneec &c.		Vindens Retning		Middeltemperatur	
9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	2 ^g Middelt Corr.-0°14	2 Fod over Jordan. 7 Form.	2 Effern.	2 Fod i Jordan. Middelt.	2 Fod un- der dagl. Vande. Middelt.	Sneec, 9 —	Sneec, 15 Tim.	4 Gange i Døgnen,	S. S.	SSO. SO.	Middeltemperatur
1	341, ""89	341, ""79	341, ""90	0°38	0°7	3°0	4°17	Sneec, 15 Tim.			S.	SSO.	1842
2	42, 64	42, 70	42, 55	0°72	0°4	2°8	3°50				S.	SSO.	45 Aar
3	41, 03	40, 66	40, 52	1°59	1°7	2°6	2°80	Sneec, 3 —			OSO.	OSO.	
4	38, 67	38, 31	38, 30	1°14	1°4	2°2	2°50	Sneec, 4 —			OSO.	OSO.	
5	40, 48	38, 36	38, 60	1°29	2°0	2°3	1,33	Sneec, 1 ^g — af og til			OSO.	OSO.	
6	40, 58	40, 57	41, 05	4°26	4°5	1,9	1,30				NO.	NO.	
7	43, 40	43, 44	44, 24	4°44	5°2	1,9	1,00				NO.	NO.	
8	45, 25	45, 16	44, 38	4°79	3°3	1,7	1,00				NO.	NO.	
9	48, 35	42, 62	42, 87	3°02	2°3	1,5	1,10				NO.	SO.	
10	40, 67	40, 53	40, 24	1°39	0°8	1,5	1,20				O.	O.	
11	340, 98	341, 11	341, 25	2°39	2°4	1,4	1,20	Sneec, 22 —			OSO.	SSW.	Maanedl.
12	39, 37	39, 23	39, 64	0°39	0°2	1,3	1,40	Sneec, 14 —			NW.	NO.	Vandmængde
13	41, 29	41, 22	40, 94	0°31	0°1	1,3	1,45	Sneec, 11 —			OSO.	OSO.	1842
14	40, 19	39, 86	39, 59	1°22	0°8	1,2	1,45	Sneec, 6 —			OSO.	SO.	39 Aar
15	39, 08	40, 00	40, 19	0°39	0°6	1,2		Sneec, 7 —			OSO.	SO.	7,53 Par Lin. 14,94 Par. L.
16	38, 20	38, 00	37, 80	0°68	0°0	1,2					SO.	SO.	
17	39, 26	39, 58	40, 10	0°71	0°0	1,1					SSW.	S.	
18	41, 56	41, 31	41, 45	0°68	0°6	1,1					S.	SSW.	
19	43, 27	43, 42	43, 39	0°79	1°2	1,1					Stille	Stille	Vindforh.
20	41, 76	41, 19	40, 23	0°64	1°0	1,0					N. W. W.	W. W. S. W.	1842
21	40, 86	41, 21	41, 44	0°01	0°2	1,0					O.	OSO.	50 Aar
22	340, 81	339, 97	339, 52	1°39	1°0	1,1					OSO.	OSO.	
23	34, 87	34, 82	34, 52	4°04	4°8	1,0					OSO.	OSO.	
24	37, 07	37, 23	37, 78	2°63	2°0	1,0		Sneec, 12 — af og til			OSO.	OSO.	
25	37, 97	37, 93	37, 85	3°39	4°2	1,0					O.	SO.	
26	39, 10	38, 90	37, 89	2°74	3°4	1,0					SO.	SO.	
27	34, 26	34, 08	34, 34	1°34	2°8	1,0					SO.	SSO.	
28	34, 72	35, 35	35, 35	0°49	0°6	1,0					SSO.	SSW.	
29	37, 04	37, 37	37, 73	0°11	0°0	1,0					W.	SSW.	
30	39, 06	39, 37	39, 63	0°79	0°2	1,0					W.	SSW.	
31	40, 40	40, 40	40, 00	1°14	1°6	1,0					W.	W.	

) Thermometret blev beskaffet af Isen.

Oversigt

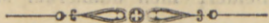
over det

Rongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1842.



Ar

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

Nr. 2.

Mødet den 4^{de} Februar.

Secretairen forelæste en af Capitain *Hoffmann* forfattet *Anviisning til ved Hjælp af en galvanisk Kobberudskilning at mangfoldiggjøre en med Pen eller Ridsefjeder udført Skrift eller Tegning*. Herhos forevistes tillige en af Opfinderen til galvanographisk Brug tegnet Plade, og Begyndelsen af Kobberudskilningen derpaa.

Til Udarbejdelsen af dette Skrift har Selskabet paa en vis Maade givet Anledning. I Begyndelsen af November mældte Capt. *Hoffmann* Selskabet sin Opfindelse og indsendte Prøver af de derved frembragte Arbejder. I denne Anledning udnævnte Selskabet i sit Møde den 5te Novbr. f. A. en Comitee, bestaaende af Conferentsraad *Ørsted*, Professor *Jacobsen* og Professor *Zeise*. Disse aflagde i det derpaa følgende Møde den 19de Novbr. efterstaaende Beretning:

Vi give os herved den Ære at meddele vor af Selskabet forlangte Betænkning over Capt. v. *Hoffmanns* Galvanographie. Som bekjendt tildrog *Jacobis* Galvanoplastik sig den almindelige Opmærksom-

hed, og ledede til adskillige Forsøg paa at benytte den Lethed, hvormed galvanisk udskilte Kobber föier sig i enhver Fordybning af den udskillende Leder, til at frembringe Plader til Billedtryk. Man faldt paa at tegne paa Metalplader med Stoffer, som siden let kunde borttages, og lod nu paa galvanisk Vei en Kobberplade danne sig derover, paa hvilken der da fandtes Fordybninger, hvor Tegningens Træk havde været. Om det Stof, hvormed Tegningen var gjort, endog havde sat sig fast i disse Fordybninger, kunde man altid let finde Oplösningsmidler til at skaffe det bort. Capitain *Hoffmanns* Galvanographie henhörer til denne Classe af Arbeider, men udmærker sig fra alle tidligere beskrevne, som ere komne til vor Kundskab, derved at han har udfundet en Sammensætning ved Hjelp af hvilken man beqvemt kan tegne med Pen paa Tavlen, og hvad der er det allervigtigste, som er skikket til dermed at frembringe saa skjönne Tegninger, at vi endnu ikke have seet nogen anden paa Galvanisk Vei frembragt Billedtryk, som nogenlunde udholdt Sammenligning dermed. Det er paa denne Tankens höist tilfredsstillende Udförelse, hvorpaa man i et Tilfælde som nærværende især maa lægge Vægt. Fra Grundtanken, at benytte en passende Pennetegning til galvanoplastiske Afbildninger, gives der mange Skridt til den heldige Udförelse. Et aldeles passende Skrivmateriale vil neppe findes ved et lykkeligt Træf, men fordrer Eftertanke og mange afændrede Forsög. Siden vil der endnu med Hensyn paa Tegningens Reenhed, Trækkenes Dybde, Pladens lette Aflöselighed o. s. v. være meget at forsöge, förend man kommer til et heldigt Udfald. Arbeidets Fortrinlighed er det rette Beviis paa at Opfinderen har havt Udholdenhed og Skarpsind til at overvinde alle de smaa Vanskeligheder, som afskrække de Fleste fra at bringe saadanne Opfindelser til Fuldkommenhed. Opfindelsen staaer nu her for os, færdig til Brug. Den vil blive nyttig, naar den ikkun kommer i hyppig Anvendelse. Opfinderen kan ikke indlade sig paa en böigerlig Anvendelse af sin Opfindelse; hans Embedsforretninger og Studier have for meget Krav paa hans Tid. Kommer Fremgangsmaaden derimod i almindelig Brug vil den gavne Mange. Skjönskriveren og Tegneren kunne anbringe deres Arbeide paa den oprindelige Plade, uden at öve sig i den besværlige Kunst at skrive eller tegne omvendt, den derover galvanisk dannede Plade faaer den fornödne omvendte Afbildning. Enhver Feil paa den oprindelige Plade kan strax rettes, omtrent

med samme Lethed som paa en Skrivertavle. Trækkene i den galvanisk dannede Tavle kan man lade blive saa dybe som man kan ønske sig dem. Enhver seer let at baade Kunst og Videnskab kan drage Nytte heraf. Man maa derfor ønske at Capt. *Hoffmann* vilde bekjendtgjøre sin Opfindelse ganske fuldstændigt og i Begyndelsen lette Sagen ved nogen mundtlig Veiledning. Men det vilde ikke være billigt, at forlange dette uden al Erstatning. Vi foreslaae derfor at Selskabet skulde indgaae med et allerunderdanigst Andragende til Hs. Majestæt Kongen om at der allernaadigst maatte tilstaae Capitain v. *Hoffmann* en Belønning, for at gjøre sin Opfindelse fuldkomment offentlig. En Pengesum engang for alle, maatte være temmelig stor, for at udgjøre en taalelig Erstatning; derimod vilde en Livrente af nogle faa hundrede Rbd. aarligt, med den Bestemmelse at den, dersom han bortdøde tidligt, endnu i visse Aar skulde tilfalde hans Familie, uden Tvivl være ham meget tilfredsstillende. At hans Meddelelse vilde skee med den største Oprigtighed og Troskab, derfor borger hans Retsindighed ligesaavel som hans Eresfølelse.

Kjöbenhavn, den 19de November 1844.

H. C. Ørsted Jacobson. Zelse.

Selskabet billigede det i Beretningen fremsatte Forslag, og paa det ifølge heraf skeete allerunderdanigste Andragende behagede det Hans Majestæt Kongen under 16de December allernaadigst at tilstaae Capitain *Hoffmann* en Belønning for een Gang af 1000 Rbd., samt en aarlig Livrente af 300 Rbd., af hvilken de to Trediedele gaae over paa hans eventuelle Enke, og efter hende til lige Deling imellem hans efterladte Börn, alt imod den Forpligtelse fra hans Side, at han lader Opfindelsen ved Videnskabernes Selskabs Omsorg strax bekjendtgjøre. Afhandlingen, som er oplyst med de fornødne Afbildninger, galvanographisk udførte, er nu trykt, og kommer i disse Dage i Boghandelen.

Lector *Steenstrup* i Sorøe tilstillede Selskabet et forsegleet Brev, som han bad forsynet med Selskabets Segl og henlagt i dets Archiv. Han mældte at det indeholder Undersøgelser og Resultater, som hans nuværende Stilling og spredte Kræfter forbyde ham at offentliggjøre, og rimeligviis paa en meget lang Tid, men som han dog haaber skulde

være af den Interesse, at han tör ønske ved Selskabets Protection at sikkre Videnskaben og sig selv den. Der besluttedes at det forsynet med Selskabets Segl, som er i Secretairens Væрге, overleveredes til Bevaring i Selskabets Kasse, som staaer under en egen Commission.

Mödet den 18^{de} Februar.

Den smukke, med mange Rækker af malede Figurer bedækte brændtleers Vase som Geheimelegationsraad *Bröndsted* foreviste og forklarede, er en nöiagtig Copie, forfærdiget af *Giustiniani* i Neapel og tilhørende Hofjægermester *Brun* til Krogerup, af en meget større antik Brændtleers Vase funden, for faa Aar siden, i en Grav ved Volci paa den etrusiske Kyst, i faa Miles Afstand fra Rom. Dette Locale er i höi Grad mærkværdigt, ved den meget store Mængde af græske *Keramia* *), som her fandtes ved Eftergravning i de sidste 15—20 Aar og som have meer end fordoblet det Stof af denne Art, som var forhaanden, til archæologisk Studium i de europæiske Museer og Privatsamlinger. — Endydermere har den overordentlige Mængde græske *Keramia* som i den sidste Tid ere fundne paa dette Kystströg, i Volci, Canino, Tarquinii o. s. v., bestyrket den, af andre Grunde rimelige Formodning, at *hellenske* Plantestæder og Handelspladser blomstrede til en Tid, vel omtrent fra Midten af det 6te til ind i det tredie Aarhundrede för vor Tidsregning, meget nordligere, end man sædvanligen antog, paa Italiens Sydkyst og ganske uden for de Kyststrækninger, som man tilforn pleiede at henregne

*) Da man, for Kortheds Skyld, bruger denne Benævnelse (efter den græske: *κεράμια*) saa bemærkes, at man ved dette Ord forstaaer ikke blot egentlige Vaser, men alle Beholdningsredskaber, Lösöre og Huusgeraad, (Utensilia) af brændt Leer, en Materie, som intet Folk, hverken ældre eller nyere, saaledes som Hellenerne, har forstaaet enten at forarbeide ved Brænding til den Grad af Fiinhed, Lethed og Udholdenhed, eller at smykke med saa varige Figurgrupper af mangfoldig Farve.

til det græske Italien og at betegne med det underlige Navn Magna Græcia. *)

Nærværende ziirlige Copie er en toöret Vase (*σκεῦος δίωτον*) omtrent af 2 Fods Höide og af det Slags som man pleier at kalde *Hydria* (Vandkrukker); dens Original, som tilhörer Prindsen af Canino's (den nu afdöde *Lucien Bonapartes*) Familie, skal være i det mindste dobbelt saa stor. — Den er bedækket fra överst til nederst med en stor Mængde Figurer ordnede i 6 större Rækker, (tre paa hver Side) foruden Halsens og Fodens Figurer og de mindre Rader af architectonsk-symmetriske Arabesker og Blomsterzirater, der adskille hine större Rækker. — Ogsaa den kegleformede, forholdsmæssig meget lille, Fod er omgivet med en Række af 5 mandlige nøgne Figurer tilhest og ridende efter hverandre, dog saaledes at de tvende ere adskilte fra de tre andre ved 2 ioniske Söiler.

Vasen har ved første Öiekast ingen bestemt Forside, uden for saavidt Haandfangene og de under disse anbragte Architecturzirater adskille Figurrækkerne, men dens hele sortfirniserede Overflade er paa begge Sider af Haandfangene lige rigt bedækket med en Mangfoldighed af Figurer hvis Hovedfarve er rød, men med Anvendelse af adskillige andre Farver, især paa Attributerne som Skjolde, Hjelme, Sværd, og paa Beklædningen. — Disse underordnede Farver ere især Hvidt, Guld, Violet og Sort. — Baade Legemernes anatomiske Antydninger og Beklædningens Folder ere her, som sædvanligt, angivne med sorte Conturlinier.

Halsens Figurgrupper bestaae i fire *Fürspand* (to paa hver Side), den første med tvende mandlige Figurer paa Vognen; af disse holder den ene, som er yngre og nøgen, Tömmen, den anden, ældre og skægget, er ifört hvide Vaaben, Hjelm, Skjold og Harnisk, og fører sin lange Lantse i höire Haand; over Figurerne sees to Stjerner, og over Hestene henflyver en Fugl (en Örn?); Terrainet er her, som overalt paa denne

*) Om den store Mængde af græske Terracotta-Vaser som fandtes, siden Aaret 1820, ved Volci, kan eftersees, foruden *Gerhard's* Rapporto intorno i Vasi Volcenti, Roma 1831, som er et vigtigt Skrivt over denne Gjenstand, *Bröndstedts* Brief Description of thirty-two ancient greek painted Vases &c. London 1832, og de senere Aars Bulletins udgivne af Instituto di corrispondenza Archeologica i Rom.

Vase, antydet med hvide Punkter. Disse have, under dette første Fiirspand, en Bevægelse opad, hvorved det synes tilsigtet at *dette Fiirspand skal tænkes opstigende*, hvilket end mere bestyrkes derved, at *en qvindelig ungdommelig og beklædt Figur med to Fakler*, og atter over denne Figur en Stjerne, sees at ile frem foran Hestene. — Under disse, samt under den nys nævnte fakkelbærende Figur, sees 4 *Delphiner* at boltre sig i Vandet, der blot er antydet med hvide Punkter.

Denne Gruppe synes at tyde hen paa antike Forestillinger om den personificerede Morgenstjerne (*ἄστρο φωσφόρος*) som bebuder Solens Komme og opstiger foran Heliosvognen fra Havets Skjød. Men hermed stemmer ingenlunde hverken Udseende eller Beklædning af de tvende Personer paa den, *Phosphoros* følgende Vogn; og det vil, af Vasens Beskaffenhed i det Hele, som man siden skal antyde, blive indlysende, hvorfor man hverken i denne Gruppe eller mange af de følgende Forestillinger kan søge nogen bestemt mythisk (religiøs) Betydning.

Derpaa følger et *andet* Fiirspand med to beklædte qvindelige Figurer paa Vognen.

Det *tredie* Fiirspand styres af en ung skægløs Figur, hvis Hoved er omgivet af en tofarvet Glorie (hvid og violet); over Hestene svæver en qvindelig Seiersgenius, som med begge Hænder fremholder en Krands. Under Hestene, paa det med Punkter antydede Terrain ere fire smaa Blomster. Enhver skjønner, at denne Gruppe synes at tilsvare antike Forestillinger om *Helios* (Solen), som, fra sin høie Bane paa Firmamentet, opvarmer Jorden og fremlokker dens Blomster. Imidlertid har, som man snart indseer, dette Fiirspand og dets Styrer lige saa lidt som de tvende foregaaende, nogen særegen Betydning eller mythisk Forbindelse med det Övrige.

Paa den *fjerde*, ligeledes af 4 vælige Heste fremdragne Vogn ere tvende Figurer, den ene qvindelig, den anden mandlig men yngre. Denne sidstes Hoved er omgivet af en Glorie; de holde Begge Tømmer i Hænderne, som ofte paa græske malede Vaser, og over Hestene henflyver en stor qvindelig beklædt Figur (Seiersgenius), som fremholder i venstre Haand en Laurbær- eller Oliegreen (som enten er Seirens eller Fredens Symbol).

Disse ere Forestillingerne paa Vasens Hals.

Af de sex større Figurrækker, som bedække Vasens Bredesider eller convexe Overflade (*κοιλία*), har den første Række 8 menneskelige (eller Gude-) Figurer og 5 Heste, nemlig, fra Venstre til Höire, *a*) en heel beklædt *qvindelig Figur* med den hieratiske Stav (*σκήπτρον*) i höire Haand. Hun er vendt imod og synes at tale med *b*) *Zeus*, som sidder i en Lænestol der staaer paa en særegen Forhöining. Guden har sine sædvanlige Attributer: Örne paa Scepter og Stol og Tordenkilen ved Siden. Paa Zeusstolens Ryg læner sig *c*) en *Herakles* som Yngling, staaende, med Köllen (*κορύνη*) i venstre Haand. Derpaa følger atter en firspændt Vogn med *d* og *e*, *to Figurer*, den ene mandlig og med en tofarvet Glorie om Hovedet, staaende paa Vognen og holdende med begge Hænder Tømmen hvormed han styrer de vælige Heste; den anden *qvindelig*, med viid Beklædning; hun holder en antændt Fakkelt i höire Haand og fatter med venstre Haand om den fortil fremstaaende Halvcirkelhöile (*ἀντιῶς*) paa Vognen som hun just vil bestige; (skal denne Gruppe atter betyde *Helios* og *Selene*? eller hvilke Andre af Lysguderne?). *f*) En staaende, *mandlig*, paa et let Skjerf nær, nøgen *Figur*, som holder en Krands i höire Haand og synes med venstre Haand at tilbyde en stor, trebægeret, hvidmalet Blomst til *g*) *Poseidon*, som, paa sædvanlig Maade, sidder paa en hieratisk, præstelig Stol (*δίφρος ὀκλαδάς*) og holder Treforken i venstre Haand. Under Poseidon, paa et særegt lidet lavere Terrain, som er antydet med hvide Punkter, sees en omvendt (paa Siden liggende) eenöret Vase af det Slags som man sædvanligen kalder Skjenkevaser (*οἰνοχόαι*). Endelig har denne Række endnu *h*) en *qvindelig beklædt Figur* som galoperer frem paa en vælig Hest og holder med begge Hænder sit, i en Halvcirkel over Hovedet flagrende Gevandt. Hun sidder med begge Been samlede paa höire Side af Hesten (som f. Ex. Faustina i Costüme af en Dea Lucifera paa Antoninus Pius' Medaglions *) hvis Tømme hun holder i venstre Haand.

Man behöver ikke her at gennemgaae flere af denne Vases talrige Forestillinger, for fuldkommen at indsee disses Beskaffenhed. Det bemærkes her endnu kun i Forbigaaende, at den convexe Overflades *to sidste Figur-Rader*, paa Vasens modsatte Side, have ikkun *Amazon-grupper*, forestillende disse mythiske Skjoldmöers Kamp med hellenske

*) See Buonarotti Medagl. ant. III, I.

Helte — en Gjenstand som utallige Gange forekommer efter ældre hellenske, især attiske Monumenter; som var f. Ex. malet af *Micon* i Theseustemplet; udført i Elfenbeen og Guld paa Skjoldet af den staaende *Pallascoloss* af *Phidias* i Parthenon (see *Pausanias* 1 Bogs 17 Cap. § 2); udført i Marmor paa den indre Frise af Apollonstemplet i Bassæ i Arkadien, hvilket *Iktinos* byggede kort efter Aar 428 før vor Tidsregning (*Pausanias* 8de Bogs 41de Cap. § 5) og siden, efter hine classise Værker, paa mangfoldige Sarkofager, Vaser o. s. v.

Ligesaa vist som det er, at alle her nævnedes Figurer ere i antik Costüm, saa at en saadan Zeus, en saadan Herakles, en saadan Poseidon o. s. v. letteligen lader sig paavise paa antik-hellenske Monumenter fra en classisk Tidsalder og af velbekjendt Oprindelse, lige saa vist er det paa den anden Side, at Hvo som i disse Figurer vilde søge en mythisk (religiøs) eller historisk Forbindelse, vilde arbeide aldeles forgjæves, tabe sig i ubegrundede, fantastiske Drømmerier, og dog til Slutning, hvis han var fornuftig, nødes til at udraabe: *oleum & operam perdidit*.

Grunden hertil er, at disse talrige Figurer henmaledes paa nærværende anseelige Keramion uden nogensomhelst logisk Forbindelse eller anden Totalidee, end den, at pryde det Sted paa hvilket de hensattes; med eet Ord: *fordi den hele skønne Vase blot er decorativ* og forfærdiget alene i denne Hensigt.

Af dette Slags Vaser gives der ikke faa i de forskjellige Museer, i det britiske Museum i London, i den kongelige franske Samling i Louvre i Paris, i Museo Bourbonico i Neapel o. s. v.; de fleste af dem henstaae uforklarede, fordi Udgiverne af Vaseværker (*Tischbein*, *Hamilton*, *Millin*, *A. de la Borde*, *Millingen*, *Gerhard* o. A.) ikke kunde faae Noget ud af Figurerne Totalitet. Dette Slags Vaser ere sædvanligviis af anseelig Størrelse, efterdi deres første Bestemmelse var, i mange Tilfælde, ganske som nu, at staae paa et Bord, et Skab eller andet Møbel og pryde Stedet hvor de stode. De ere alle, uden Undtagelse, *profane* Keramia: ikke bestemte til hieratisk Brug ved Tempeltjenesten eller til Soningsudgydninger (Libationer), ikke til Veddekampspræmier (*ἄθλα*) i de offentlige Lege og nationale Ridderspil; de ere som oftest af en senere, yngre Tegneskole, sædvanligen senere end den *Lysippiske* Stil i Konsten, hvis Særkjende var en aldeles tro Naturefterligning forbunden

med Bestræbelse efter det Ziirlige, meget forskjellig baade fra den ældre (archaiske) Tegneskoles Strenghed, og fra den grandiose Opfatning som *Phidias* især begrundede og som *Winkelmann* har benævnet den høie Stiil, fordi *Phidias* og hans Skole først hyldede *idealiseret Skjönhed* (ikke nogensomhelst traditionel eller religiøs Fordring) som det høieste Formaal for Konsten.

Tegning og Udførelse paa nærværende Vase er nok ziirlig, takkelig, endog temmelig correct, men der ytrer sig ikke i disse Grupper nogen Tendens til det *idealt* Skjønne eller Grandiose; alle Figurer, Guder, Heroer og Mennesker, see, saa at sige, ligedanne ud; de ere slethen Copier af det Forhaandenværende; med en Bestræbelse efter en vis Elegans, men *uden* det Høie og Storartede. En anden Omstændighed, som ligeledes vidner om denne Vases forholdsmæssig unge Alder, er den, at alle Kjönsdelene paa de mandlige Figurer slet ikke ere antydede; denne bizare Udeladelse vil man neppe finde paa noget græsk Keramion som er ældre end det tredie Aarhundrede før vor Tidsregning. Det synes virkelig som om dette Pedanteri smagte af vor egen Tids flauere Ærbarhed eller uanstændige Anstændighed, af hvad de Franske kalde *une fausse pudeur*, at bedække Kjönsdelene paa nøgne Figurer i Konsten med et Baand, et Blad eller deslige.

Disse store, brillante og meget spraglede Brændtleersvaser ere da og, for det Meste, fra den saakaldte *Alexandrinske* (Ptolemæiske) Tid det er: fra den gamle, ægte *høiellenske Religions Forfalls-Periode*, da en Art *Syncretismus* af de forskjellige Guddomme og deres Dyrkelse var indtraadt, hvilken egentlig foraarsagedes derved, at man ikke ret troede paa Nogen af dem. Exempler af en anden Art, men som udsprang af samme ormstukne Rod, vare hine, saakaldte religiøse, Pragtoptog i Alexandrien i Ægypten under *Ptolemæos Philadelphos* og hans Efterfølgere, hvorom vi f. Ex. have den mærkværdige Beretning i *Athenæos'* vidtløftige Compilation (Deipnosophistæ, i 5te Bogs 27de og følgende Capitler).

Denne Sammenjasken, saa at sige, af forskjellige Guddommes hellige Symboler og Redskaber, Apollinske, Minervalske, Bakchiske, Poseidonske o. s. v. imellem hverandre uden andet, end blot pompøst eller decorativt Sammenhæng, stred aldeles imod en, i Høiellernes Religion virkelig troende, orthodox Tidsalders Følelser; og dette gjelder ogsaa om denne Præstvasers brillante og brogede Vrimmel af Guder, Heroer,

Mennesker og Heste imellem hinanden. Deslige Ietfærdig Skjemt kunde ikke existere i hiin gamle og gode Tid, som *Aristophanes* saa ofte anpriser, med vittig, bitter Haan og Spot over sin egen, og som *Pindars* Hymner og *Æschylos'* Chørsange bære Præget af. Derfor er ogsaa en gammel hieratisk Vase, det er: et saadant hellensk Keramion som enten virkelig var til Brug ved Offertjenesten, eller var bestemt til Priis ved de offentlige Lege, hvilke alle stode i Forbindelse med en bestemt Cultus *), det meest Modsatte man kan tænke sig, baade i Stil og Betydning, af disse brogede Decorationsvaser. For at gjøre denne Forskjel end mere indlysende foreviste Geh. Legationsraad Bröndsted nöiagtige Tegninger af tvende saadanne ældre hieratiske Vaser og forklarede korteligen deres Forestillinger.

Lector *Scharling* indsendte en Afhandling over adskillige af ham i Urinen fundne Stoffer. Afhandlingen var ledsaget med fölgende Brev: Undertegnede tillader sig herved at tilstille det Kongelige Videnskabernes Selskab en Afhandling, som han önskede maatte findes værdig til at optages i dets Skrifter. — Ved de Undersögelser jeg i sin Tid anstillede over Blærestene, blev min Opmærksomhed tillige i höi Grad henvendt paa Urinen, som endskjönt kun et Excrement, med Rette altid har tildraget sig Chemikernes og Physiologernes Opmærksomhed; da dets Undersögelse er saa skicket til, i en vis Retning til at kaste Lys over Ernæringsprocessen i det dyriske Legeme. Det Bifald, som i forskjellige Lande blev mit Arbeide over Blærestenene tildeel, var mig en Opmuntring til, at forsöge hvorvidt jeg kunde give et lidet Bidrag til Urinens saa forviklede Chemie. Allerede i Sommeren 1840 meddeelte jeg i de skandinaviske Naturforskeres physisk-chemiske Section, nogle forelöbige Forsög over Urinen. Af disse Meddelelser, som findes i de skandinaviske Naturforskeres Forhandlinger for 1840, og derfra ere optagne i flere af de tyske chemiske Journaler, vil jeg kun bringe i Erindring, at det dengang var lykkedes mig at fremstille det harpixagtige Legeme

*) For Exempel: med Zeus-Heredyrkelsen i Olympia; med Poseidons Cultus paa Isthmen; med Apollonsdyrkelsen i Delphi; med Pallas-Athenes Cultus i Athen, o. s. y.

af Urinen, som *Berzelius* i sin Tid først har omtalt, men om hvilket han dog yttrede Tvivl hvorvidt det kunde ansees, som en almindelig Bestanddeel af Urinen eller muligen var eiendommeligt for den af ham undersøgte Urin; endvidere havde jeg ved at behandle Urinen med Salpetersyre, erholdt et flygtigt, olieagtigt Legeme, en flygtig, krystalliserbar Syre og en eiendommelig Harpix, foruden nogle Farvestoffer. Ved de Undersøgelser, som jeg nu vil tillade mig at meddele, er jeg kommet til følgende Resultater. Den Berzeliuske Harpix af Urinen er i reen Tilstand formodentlig et Ilte af et hypothetisk, sammensat Radical, som jeg har kaldt Omichmyl. Behandles dette Omichmylilte med Kongevand dannes det omtalte, flygtige olieagtige Legeme, som jeg har kaldt Nitro-Chloromichmyl; heraf udskilles ved passende Behandling med Æsk &c. et andet Stof, som jeg har kaldt Chloromichmyl, hvilket ved Ophedning giver Saltsyre og den ovennævnte eiendommelige Harpix, Chloromichmylharpix. Omvendt kan man af denne Harpix ved Destillation med Kongevand fremstille Nitro-Chloromichmyl, af hvilket man ved Kogning med Vand kan danne den omtalte, flygtige og krystalliseerbare Syre, som jeg har kaldt Chloromichmysyre. Ved at betragte Sættningen af Chloromichmysyren blev jeg bragt paa den Tanke, at der af Benzonsyre kunde fremstilles en lignende chlorholdig Syre, og Forsøget bekræftede Rigtigheden af denne Tanke. Men da der herved dannes et Vendepunkt i den høist besværlige Række af Arbejder, jeg hidtil har foretaget med Urin, saa har jeg antaget det for passende nu at meddele de Resultater, jeg i een Retning har erholdt; og det saameget mere, som jeg har Grund til at formode at Arbeidet vil forgrene sig ud til mange Sider. — Ved en almindelig Betragtning over den store Mængde Undersøgelser, der ere foretagne i den samme Tid over forskjellige Plante- og Dyrstoffer, er jeg nemlig ført til den Tanke, at Naturen, som altid viser en stor Forkjærlighed for enkelte bestemte Forbindelser, formodentlig i mange Planter, om ikke i alle danner et fælles Radical for Benzoyl, Cinnamyl, Spiroyl og Salicyl, som under forskjellige Omstændigheder uddannes paa flere Maader, saaledes f. Ex. i de varme Lande især til Benzoyl- og Cinnamyl-Forbindelser; i de koldere Lande til Spiroyl- og Salicyl-Forbindelser; og endelig i det dyriske Liv til Omichmyl-Forbindelser.

Skulde den medfølgende Afhandling trods dens Mangler, som nærmest har sin Grund i de store Vanskeligheder jeg har havt for at erholde endog smaa Qvantiteter af de her nævnte Stoffer, være saa heldig at finde Selskabets Bifald, vil det være mig en Glæde efterhaanden at meddele de Resultater jeg senere erholder.

Den 18de Februari 1842.

Erbødigst

E. A. Scharling.

Til herover at allægge Beretning udnævnedes Professorerne Zeise og Forchhammer.

Det magnetiske Observatorium.

Fra Begyndelsen af denne Maaned er der i Observatoriet blevet anstillet regelmæssige daglige Iagttagelser af Declinationen til de 7 Tidspunkter Kl. 5, 8, 11 Formid. og Kl. 2, 5, 8, 11 Eftermiddag, i den Hensigt at bestemme Størrelsen af og Loven for den daglige Variation. Det var nemlig allerede af tidligere Iagttagelser bekjendt, at Declinationsnaalens Stand var underkastet en daglig Forandring, og *Hansteen* havde, ved at sammenstille de ældre herhenhørende Observationer, udledet, at den mindste vestlige Declination indtraadte omtrent mellem 7 og 8 om Morgenen, hvorpaa Naalen bevægede sig mod Vest, indtil den mellem 1 og 2 om Eftermiddagen opnaaede sin største vestlige Stand, at den derefter atter rykkede mod Öst indtil om Aftenen omtrent Kl. 9, da den stod stille eller endog gik noget mod Vest, men om Natten atter bevægede sig mod Öst, saa at den om Morgenen var noget östligere end om Aftenen. Fremdeles havde han fundet, at Fo. skjellen mellem den største og mindste Stand var størst ved Sommer-, mindst ved Vinter-solhverv, større i Nærheden af Polerne end ved Æquator. Imidlertid maatte disse Resultater dog kun betragtes som den første Tilnærmelse til Sandheden, idet de Observationer, hvorpaa de stöttede sig, dels vare temmelig faa i Antal, dels anstillede med Instrumenter, der ikke tillode nogen synderlig Skarphed.

Dette er derimod i höi Grad Tilfældet med det *Gaussiske* Apparat, hvorved man uden Vanskelighed kan bestemme Declinationsnaalens Stand med en Nöiagtighed af nogle faa Secunder; og, ligesom det derfor fortrinlig egner sig til Variationsobservationer i Almindelighed, saaledes har man ogsaa allerede paa flere Steder, hvor magnetiske Observatorier ere indrettede, ordnet Iagttagelserne med det saaledes, at de kunde tjene til Bestemmelsen af den daglige Variation. Det er ogsaa iöinefaldende, at, selv uden Hensyn til den Interesse, Problemets Lösning i og for sig kan have, denne Art af Iagttagelser maae höre til de første, hvorpaa man ved et fast Observatorium henvender sin Opmærksomhed, idet Kjendskab til Loven for den daglige Variation er aldeles nödvendig,

naar man af nogle enkelte daglige Iagttagelser vil udlede den til hele Døgnet svarende Middelværdie.

Den sikreste Fremgangsmaade herved er nu vistnok at anstille Iagttagelser med korte Mellemrum f. Ex. fra Time til Time hele Døgnet igjennem; men, da hertil udfordres flere Kræfter, end Observatoriet kan byde over, saa maatte man indskrænke sig til at fordele et mindre Antal Iagttagelser, saavidt muligt ligelig, over hele Døgnet og af de saaledes erholdte Observationsdata beregne det Övrige, under Forudsætning af Phænomenets periodiske Natur. Den fölgende Tabel indeholder nu Resultaterne af de Iagttagelser, der efter denne Plan ere anstillede i Februarmaaned. Declinationsnaalens Stand er her udtrykt i Scaladele, hvoraf hver betyder $21''592$. Vil man altsaa finde den Forandring, der er foregaaet fra et Tidspunkt til et andet, saa multiplicerer man blot Forskjellen mellem de to tilsvarende Tal i Tabellen med denne Störrelse; önsker man tillige at vide den til de enkelte Momenter svarende absolute Declination, saa multiplicerer man Tallene i Tabellen med $21''592$ og trækker det udkomne Product fra $17^{\circ}25'4''6$, eller den Declination (d), der svarer til Scaladelen (n) findes efter Formlen

$$d = 17^{\circ}25'4''6 - 21''592 n,$$

saa at altsaa voxende Tal i Tabellen betegne aftagende Declination og omvendt.

1842 Februar.	Middelværdier af Iagttagelserne												Middel af de andre Dage.			
	1—28	Middel-afvigelse.	1	3	8	9	12	17	18	19	23	24		25	28	
5 a. m.	48,49	9,18	31,28		42,74			53,37	52,24	45,76	54,42	46,37	48,28	68,65	50,24	46,08
8 —	44,58	4,51	41,46	46,04	48,40	43,78	34,78	48,02	45,40	41,52	49,94	36,22	47,00	50,48	44,71	
11 —	36,95	6,06	36,85	36,18	37,00	47,68	26,57	38,25	24,11	30,31	37,88	16,87	39,09	37,99	39,11	
2 p. m.	32,43	6,21	30,15	31,96	34,55		19,90	17,13	22,00	38,53	36,93	35,70	41,37	34,61	33,29	
5 —	41,23	11,93	60,85	42,91	45,86	40,53	23,33	42,05	82,61	47,29	15,71	20,60	49,27	46,88	39,79	
8 —	46,90	9,22	37,25	68,56	66,19	44,35	34,94	39,54	49,57	67,87	40,84	59,62	46,30	30,31	45,49	
11 —	51,63	13,18	47,83	46,87	54,47	44,04	43,61	48,78	92,50	39,52	35,34	92,82	44,51	35,82	51,22	

Den første Columne indeholder Middeltallet af samtlige Iagttagelser, der ere anstillede til det vedföiede Klokkeslet. Sammenligner man nu disse Middeltal med de Observationer, der ere anstillede til samme Klokkeslet paa hver enkelt Dag, saa finder man ofte betydelige Forskjeller, der kunne stige næsten til $\frac{1}{4}$ Grad, og hidröre fra säregne Aarsager, som forstyrre den regelmässige daglige Gang. For altsaa at vise Hyppigheden og Styrken af disse Perturbationer til de forskjellige

Tidspunkter af Døgnet, er den *anden* Columne tilføiet, der indeholder hvad man kunde kalde Middelsikkerheden, beregnet paa den sædvanlige Maade. Betegner nemlig $a_1 a_2 a_3 \dots$. Forskjellen mellem Middeltallet og den Iagttagelse, der er anstillet den 1ste, den 2den, den 3die o. s. v. og m er Antallet af Observationerne, saa er

$$A = \sqrt{\frac{a_1 a_1 + a_2 a_2 + a_3 a_3 \dots}{m}}$$

Da endvidere disse Perturbationer paa Grund af deres betydelige Störrelse i Sammenligning med den, der hidrører fra den daglige Variation, ofte yttre deres Indflydelse i Middeltallet af en heel Maanedes Iagttagelser, saa vil det være hensigtsmæssigst, at udelukke de Døgn, paa hvilke saadanne have fundet Sted, fra de Middeltal, hvorved den regelmæssige daglige Variation skal bestemmes; og disse Dages Iagttagelser findes derfor anførte i de følgende Columner, tilligemed 2, der heller ikke ere medtagne, fordi paa dem enkelte Observationer mangle. Middeltallene for de övrige Dage findes i den sidste Columne, hvis Angivelser lade sig fremstille ved følgende Formel, i hvilken d er den til Klokkeslettet t svarende Stand

$$d = 44,05 - 8,199 \sin(15^\circ t + 68^\circ 35') + 1,532 \sin(30^\circ t + 163^\circ 17') \\ - 1,806 \sin(45^\circ t + 27^\circ 30').$$

Beregner man heraf Tidspunkterne for den störste og mindste vestlige Declination saa finder man, at den förste, som er $17^\circ 13' 6'' 7$, indtræffer Kl. $1^h 47'$ Eftermid., den sidste, som er $17^\circ 5' 47'' 9$, derimod Kl. $0^h 56'$ Formid. Forskjellen mellem begge eller den störste daglige Variation er $7' 19''$ eller omtrent $\frac{1}{8}$ Grad. Sluttelig maa bemærkes, at de Herrer, der af Interesse for Sagen have deeltaget i disse Observationer, ere D^{Hr.} *Marstrand*, O. W. de *Fine Skibsted*, G. *Tuxen*, Premierlieutnant af Söetaten, Hr. Assessor pharm. *Bech*, og D^{Hr.} *C. Petersen* og W. *Holten*, polytechniske Candidater.

Barometer.		Thermometer i Skygge mod Nord.		Regn, Sneec &c.		Vindens Retning & Gange i Døgnel.	
reduceret til 0° Reaumur.		2½ Fod over Jorden.		2 Fod i Jorden.		2 Fod under Vande.	
9 Form.	Middag.	Middel Corr.-0°35	7 Form.	2 Therm.	Middel.	Middel.	Middel.
		4 Eftermiddag.		2 Fod 1 Jorden.		2 Fod under Vande.	
1	338, 1/104	338, 1/01	338, 1/22	0°35	—	0°35	—
2	39, 44	39, 41	38, 21	1,6	0,5	1,0	0,30
3	40, 07	40, 78	41, 92	1,4	2,0	1,0	0,70
4	42, 87	42, 91	42, 98	1,6	0,2	1,0	1,52
5	43, 48	43, 32	43, 01	0,6	0,3	1,0	1,37
6	42, 00	41, 88	41, 63	2,0	0,9	1,0	1,40
7	40, 29	40, 07	39, 68	2,8	0,6	1,0	1,70
8	38, 41	38, 52	38, 61	1,8	0,4	1,0	2,00
9	38, 47	38, 61	38, 82	0,0	—	1,0	1,90
10	340, 17	339, 30	340, 25	0,23	1,3	1,0	0,30
11	40, 13	39, 15	40, 18	1,00	2,2	1,0	0,33
12	40, 23	40, 24	40, 05	1,77	1,0	1,0	0,70
13	40, 05	40, 83	41, 37	2,88	4,9	1,0	1,52
14	38, 80	39, 24	39, 64	2,55	2,0	1,0	1,37
15	40, 52	40, 44	41, 30	2,40	0,8	1,0	1,40
16	41, 59	41, 58	41, 83	2,42	4,2	1,0	1,70
17	41, 08	40, 65	40, 89	2,55	1,2	1,0	2,00
18	41, 36	41, 42	41, 40	2,25	3,4	1,0	1,90
19	41, 88	41, 80	41, 20	1,18	2,4	1,0	1,90
20	339, 58	339, 18	338, 72	0,42	1,2	1,0	1,30
21	36, 00	35, 63	35, 40	0,22	0,4	1,0	1,23
22	33, 28	34, 32	35, 85	1,75	1,8	1,1	1,30
23	37, 12	35, 75	36, 68	0,85	—	1,2	1,20
24	34, 32	34, 09	33, 98	1,32	0,6	1,2	1,20
25	32, 88	32, 47	31, 98	0,23	0,6	1,2	1,00
26	31, 88	31, 87	32, 42	0,65	0,0	1,2	0,60
27	33, 86	33, 91	33, 80	0,75	0,6	1,2	0,80
28	33, 09	30, 61	30, 89	1,88	0,8	1,3	1,10

*) Den hver Gang faldne Vandmængde har været saa ubetydelig, at den ikke er klævet maalt.

Vindforh.

1542 50 Aar

1542 0,01

1542 0,08

1542 0,10

1542 0,02

1542 0,13

1542 0,10

1542 0,31

1542 0,13

1542 0,13

1542 0,21

1542 0,09

Middeltemperatur
1542 45 Aar

1542 1°2

1542 1,30

1542 0,86

1542 0,63

1542 0,65

1542 13,36

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

1542 39 Aar

Oversigt

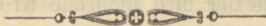
over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1842.



Af

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

Nr. 3.

Mödet den 4^{de} Marts.

Professor *Schouw* forelæste Selskabet en af Botanikeren Hr. *Liebmann* meddeelt Skildring af det mejicanske tierra fria's Vegetation fra Omegnen af Tuzutlan ved Begyndelsen af Regntiden.

Fra Santa Maria de Tlepacojo, som ligger 20 Leguas Syd for Popantla i det mejicanske tierra caliente, behöver man blot at reise 8 Leguas i Vest op til Byen Tuzutlan for at passere gjennem det saakaldte tierra templada og henflytte sig til den Region, som Mejicanerne tillægge Navnet tierra fria. Naturforskeren kan ikke letteligen nogetsteds i kortere Tid blive Vidne til større Forskielligheder end de, han müder paa denne faa Timer varende Reise. Skiöndt St. Maria ligger 8 til 900 Fod over Havet og derfor er hævet over Regionen for Mosquitos og de övrige plagende Insekter, saa er dog Varmen om Dagen fra 25—30° R., og Vegetationen fremtræder med Tropenatures hele Fylde. — Derfra stiger man op ad Cordillere Kieden gjennem den tempererte Region; den smukke træagtige Bregne *Cyathea mexicana* viser, at man

ikke længer er i det hede Bælte; herlige Ege med glindsende immergrønne Blade danne Skovene, mange mindre Planter minde Botanikeren om nærbeslægtede europæiske Former, Bygninger opførte af Steen eller Planker træde istedetfor de lette Bambushytter. Stiger man høiere, saa træffer man *Liquidambar styraciflua*, den første Forkynder af *tierra fria*; Planteformerne blive nu med hvert Skridt mere lige vore nordiske, skiöndt ogsaa en Mængde eiendommelige Planter vise sig. Paa de omgivende Höider kneise de prægtige mejicanske Naaletræer, og Skrænterne prydes af blomstrende *Arbutus*- og *Vacciniums*-Arter, større og skiönere end vore, og af *Rhexia* med blodrøde Kroner. *Alnus jorullensis*, som meget ligner vor graae El, danner Hegn og ledsager den Reisende op paa Höisletten. Her forandrer Naturens Physiognomie sig pludseligt og man troer sig hensat i en melleuropæisk Egn. Luftens Klarhed er aflöst af Nordens mørke skyopfyldte Himmel; Taager hvile over Sletten og regntruende Skyer trække den hele Dag op og ned ad Biergsiderne. Medens i den hede Region de tætte, af Slyngplanter gennemvævede, Skove indtage det største Areal, og den af Indianerne dyrkede Jord indskrænker sig til smaae Pletter, hvor man efter at have afbrændt Skoven, saaer saameget Mais og Bönner som man netop behöver, samt til smaae Pisanghaver omkring Hytterne; saa seer man derimod i Höisletten, hvorhen man vender Öiet, kun veldyrkede Marker, hvor den lysgrønne Mais staaer i den frodigste Væxt med de violetblomstrende Bönner i Bunden af Ageren; dog forekommer her ogsaa Byg og Havre. — Paa de omhyggeligen opførte Steengierder voxer *Maguai* Planten, *Agave americana*, Höilandets Viinplante; ogsaa levende Gierder af *Mes-pilus pubescens* og flere Buske benyttes. En slet Sort Æbletræ og et Slags Kirsebærtræ, *Prunus Capuli*, hvis Frugt dog ei kan sammenlignes med vore, og frodigt blomstrende Rosenhækker forekomme omkring de solide i sydspansk Stil opførte Steenbygninger eller lunere Bielkehuse; en Art Pii af smuk Pyramideform plantes ved Kirkerne og give Byerne i Afstand et imposant Udseende. *Abricoser* og *Ferskener* groe som Blommetræer i vore Bänderhaver. En vigtig Næringsplante er *Sechium edule* af Græskarfamilien, en frodig Plante der i Aarets Löb leverer en gandske forbausende Masse Frugt; den snoer sig hen over Alt hvad der staaer den nær, ofte overdækker den aldeles Bygningerne og hænger ned paa den modsatte Side af Taget. Den vil uden tvivl kunne taale vort Klima

og blive en Velgierning for den fattige Landmand paa Grund af den store Mængde Føde, den leverer uden nogensomhelst Pleie. Jordbunden paa denne Höislette bestaaer af en let, lysguul, sandblandet Leer, som, naar ei længere Törke indtræffer, er i höi Grad frugtbar; dette Leerlag hviler paa en lös hvidguul Sandsteen. — Höisletten sönderrives af dybe Barrancas, og i Bunden af hver af disse flyder en Bæk eller Flod; her seer man at Syenit, Granit og Leerskifer ligge under hiine Jordlag. Over Höisletten hæver sig en, 2000 Fod höi Biergkam, Tepeyecuapa, hvis överste Deel bestaaer af Kalk. Middeltemperaturen i dette Höiland paa $20\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Br. var i Mai Maaned 13° R. og hermed var Jordtemperaturen overensstemmende.

Skovvegetationen, som er aldeles forsvunden paa Höisletten, dannes paa Höiderne af Slægterne Pinus, Quercus og Alnus. Af den förste Slægt kan man i Nærheden af Tuzutlan samle 9 Arter, deriblandt 2 nye, hvoraf Forfatteren kalder den ene Pinus muricata, fremdeles P. Montezumæ, Teocote og den af C. Ehrenberg for faa Aar siden bekiendtgjorte Pinus Ayacahuite, hvis Stamme naaer til en Höide af 120 Fod og hvis Kogler have den forbausende Længde af 15—16 Tommer; Forf. troer at denne Art vil udholde vort Klima, da der paa dens Voxested i Vintermaanederne hyppigt falder Sne og Klimatet næsten bestandigt er raat og fugtigt; det er maaskee den harpixrigeste af alle Arter, Koglerne dryppe af en klar, vellugtende Terpentin. — Blandet med Naaletræerne forekomme 5 Arter af Eg. Ligesom i Naaleskovene i Almindelighed findes her kun faa Væxter, deriblandt en Afart af den i Europa saa almindelige Bregne Pteris aquilina; Enebærbuskens Plads indtages af Myrica jalapensis. Helianthemum glomeratum er baade Skov- og Hedeplante og træder istedetfor vore Lyng- eller Blaabærbuske; mellem disse Buske voxer frodigt Fragaria mexicana, der har en skuffende Lighed med vor Jordbærplante; desuden adskillige andre europæiske Former. Som Snyltevæxt paa Naaletræerne forekommer et Slags Mistelteen, Viscum vaginatum. En Mængde af vore almindelige europæiske Ukrudsplanter, deriblandt Nelden, Urtica urens, have fulgt Menneskene paa deres Vandring op til dette Höiland. Den Jord, som formedelst Ufrugtbarhed ligger ubenyttet, er bevoxet med lavt Krat af Eg, El, Myrica jalapensis, Helianthemum glomeratum og Pteris aquilina, og da der foruden disse findes yderst faa Planter, saa faae disse Egne Characteren af

vore Hedebakker. — I disse Heder findes den store Kanin, som paa dette Strøg afgiver Höilandets eneste Vildt; ogsaa paa Fugle er her en stor Fattigdom. Stiger man fra disse Heder ned i Barankerne, saa træffer man en langt frodigere Plantevæxt, men Vandene i Bunden af disse Kløfter have kun faa Planter (hvoriblandt den europæiske Lemna gibba), og slet ingen Alger.

Höiderne som hæve sig over Höisletten have, i det Hele taget, en meget eensformig Vegetation; dog fremtræder ogsaa her i Kløfterne en rigere Plantevæxt end paa Skrænterne; mellem Syenitblokke en blodrød Pitcarnia, Cereus flagelliformis, Pentstemon fruticosum, en ny udmærket Ziiirplante af Gesneriaceernes Familie med mørkerøde 2—3 Tommer lange rörformige Kroner, der danne ensidede Risper, to smukke Agave Arter, to nye Arter af Stachys med store hörirøde Kroner, Fuchsia arborea og flere.

Mödet den 18^{de} Marts.

Selskabet var samlet i H. M. Kongens eget Palais og under Allerhöist-sammes Forsæde. Udkast til Selskabets Budget forelagdes og forhandlede.

I Löbet af indeværende Vinter har Selskabet modtaget følgende Skrifter:

Dove über die nichtperiodischen Aenderungen der Temperaturvertheilung.
2 Th. 1841.

Wiebeking Mémoire sur une nouvelle et très-avantageuse construction des chemins en fer.

— — Proposition pour un congrès scientifique composé d'ingénieurs et architectes Européens.

— — Übersicht der Länge und Kosten der merkwürdigsten Schiffarts Canäle in Frankreich und England.

Det Belgiske Instituts 3die Classes Priisopgaver.

- Nouveaux Mémoires de l'acad. de sciences et belles-lettres de Bruxelles.
T. 13 & 14.
- Mémoires couronnés de l'acad. de Bruxelles. Tome 14, 2me partie,
Tome 15, première partie.
- Bulletin de l'acad. de Bruxelles. Tome 7, 1re & 2me partie, Tome 8,
1re partie, og 2 Fascikler af 2me partie.
- Annuaire de l'acad. de Bruxelles. 1841.
- Des moyens de soustraire l'exploitation des mines de houille aux chances
d'explosion, recueil de mém. et de raports. à Bruxelles 1840. 8.
- Quetelet* Résumé des observations sur la Météorologie, faites à l'observa-
toire royal de Bruxelles en 1840. (Uddrag af Mém. de l'acad. T. 14.)
- Pardessus* Collection de lois maritimes. T. 4 & 5.
- Mémoires de la Société géologique de France. T. 4. 1ère Partie.
- Bulletin de la Société géologique. T. 11, No. 23—29. T. 12, No. 1—27.
- Mauduit* Reponse à M. Raoul Rochette. (2 Expl.)
- Karl Kreil* Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag.
1ster Jahrg. Prag, 1841. 4to.
- Handlingen der jaarlijksche Vergadering van de Maatschepij der Nieder-
landschen Letterkunde te Leiden. H. 1—7. 1834—40. 4.
- Francesco Zantedeschi* Della Elettropia. Venezia, 1841. 4.
- Il politecnico, repertorio. No. 19—20. Milano, 1841.
- Transactions of the zoological Society of London. Vol. 2. part. 4 & 5. 4to.
- Proceedings of the zoological Society. 1840. Jan.—Sept.
- Reports of the Council and Auditors &c. read at the annual general
meeting 29 Apr. 1841. 8. 2 Expl.
- Report of the Council to the special general meeting 20 Mai 1841. 8.
- Report of the Museum comitee. 8 Jul. 1841.
- Mémoires de l'académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg.
6ème Serie. Sciences naturelles Tom. 3, 5me & 6me livraison,
Tom. 4, 1ère—6me livr. — Sciences mathém. et physiques
Tom. 2, 5me & 6me livr. Sciences politiques &c. Tom. 4,
6me livr. Tom. 5, 1re—4me livr.
- Mémoires présentés à l'acad. impériale de St. Pétersbourg par divers
Savans. Tom. 4, 3me & 4me Livr.
- Recueil des actes de la séance publique de l'acad. impériale de St.
Pétersbourg, tenue le 29 Decbr. 1839.

- Receuil des Actes &c. 29 Decbr. 1840.
- Annuaire magnetique et météorologique du corps des ingenieurs de mines, année 1838 & 1839. Petersb. 1840—1841.
- Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou. 1840. No. 1—4. 1841. No. 1.
- Transactions of the American philosophical Society, held at Philadelphia. Vol. VI, Part II. Vol. VII, Part. II and III.
- Proceedings of the American phil. &c. Society. No. 6—11 & 13—18.
- Atti della reale accademia della scienze, sezione della Società reale Borbonica. Vol. III—IV.
- Jos. Gené* Synopsis reptilium Sardiniae indigenorum.
 — — Descrizione di un nuovo falcone di Sardegna.
 — — Description de quelques espèces de la collection zoologique de Turin.
- Macedonio Melloni* Relazione intorno al Dagherrotipo, letta alla R. Accademia delle scienze. 1839.
 — — Esperienze sull' azion chimica dello spettro solare, e loro relativamente alla dagherrotipia.
- Van der Hoeven en de Friese* Tijdschrift voor natuurlijke geschiedenis en Physiologie. Tom. 8. Stk. 4.
- Jaques Gråberg de Hemsöe* Observations authentiques sur la peste de levant et sur la vertu spécifique de l'huile d'olive contre cette effrayante maladie, redigées pour la seconde réunion scientifique italienne séant à Turin en Septbr. 1840.
- Jomard* Notation hypsométrique ou nouvelle manière de noter les altitudes.
- Gustav Crusell* Ueber den Galvanismus als chemisches Heilmittel gegen örtliche Krankheiten. Mit einem Schreiben von *M. Markus*, Leibarzte Ihrer Maj. der Kaiserin von Russland. Petersb. 1841. (2 Expl.)
- W. Gesenius* Ueber die Himjaritische Sprache und Schrift. Aus der allg. Litt. Zeit. Juli 1841 besonders abgedruckt.
-

Det magnetiske Observatorium.

Tagttagelserne til Bestemmelsen af den daglige Variation i Declinationen ere i denne Maaned blevne fortsatte efter samme Plan, som i forrige, og de i den efterfølgende Tabel indeholdte Resultater ere ligeledes ordnede paa samme Maade, som i den foregaaende Meddelelse. For af Tabellens Tal, der betegne Scaladele, at udlede den tilsvarende absolute Declination, anvendes Formlen

$$d = 17^{\circ}25'4''6 - 21''592 n,$$

hvor (d) er den Declination, der svarer til Scaladelen (n).

1842	Marts.	1—31	Middel- usikkerhed.	1	5	6	7	9	15	19	26	27	28	29	Middel af de andre Dage.
5	a. m.	50,28	5,50	32,45	56,50	62,41	50,03	49,77	53,80	—	44,17	45,23	54,09	47,89	50,13
8	—	50,13	2,88	42,36	46,60	49,38	51,90	52,32	54,12	52,96	51,66	52,20	44,14	54,68	50,08
11	—	35,44	3,82	27,82	35,70	34,29	38,80	35,66	39,90	25,76	36,60	36,26	32,30	34,24	36,07
2	p. m.	28,69	4,15	26,17	26,32	22,07	—	33,97	27,13	19,56	28,00	26,25	29,96	29,75	29,57
5	—	40,33	7,26	36,12	28,62	40,02	46,58	63,22	39,50	26,80	—	41,30	60,24	39,22	39,41
8	—	48,09	7,47	40,71	47,81	63,75	41,20	47,84	41,08	40,60	44,79	65,92	40,59	68,22	47,41
11	—	50,96	9,26	41,09	85,24	54,57	53,42	50,32	69,87	37,31	45,30	53,81	49,50	49,98	49,46

Perturbationerne have i denne Maaned været sjældnere end i forrige; imidlertid viser den anden Columne, at Fordelingen af dem i Døgnet har været den samme, idet de nemlig have viist sig sjældnere og svagere til de 3 Tidspunkter 8 og 11 Form. og 2 Efterm. end til de øvrige. Tallene i den sidste Columne lade sig udtrykke ved følgende Formel

$$d = 43,77 - 8,876 \sin(15^{\circ} t + 58^{\circ}44') - 5,075 \sin(30^{\circ} t + 41^{\circ}24') - 1,195 \sin(45^{\circ} t + 72^{\circ}55')$$

hvor d er den til Klokkeslettet t svarende Stånd, udtrykt i Scaladele. Beregner man heraf Vendepunkterne, saa finder man følgende:

1 ^o 25'	29,16	17 ^o 14'35''0
10 ^o 48'	49,47	7 16,5
14 ^o 30'	47,93	7 49,7
18 ^o 41'	51,71	6 28,1.

Den daglige Periode har altsaa i denne Maaned 2 Maxima, nemlig det sædvanlige mellem 1 og 2 om Eftermiddagen og et mindre Kl. 2½ om Morgenen, og 2 Minima, et om Aftenen omtrent Kl. 11, et andet om Morgenen mellem 6 og 7. Den største daglige Variation bliver herefter 8' 6'' 9, derimod er Forskjellen mellem Eftermiddagsmaximum og Aftenminimum 7' 18'' 3 ligesom i forrige Maaned. — De Herrer, der have deeltaget i disse Observationer, ere de samme, som bleve nævnte i den foregaaende Meddelelse.

1642. Marts.	Barometer. reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.				Regn, Sne etc.	Vindens Retning 4 Gauge i Døgnel.	Middelttemperatur		
	9 Form.	Middag.	4 Efter- middag.	2½ Fod over Jorden.		2 Fod i Jorden.	2 Fod un- der dagl. Vande.					
				Middel Corr.-0°32	7 Form.						2 Therm.	Middel.
1	330, "87	329, "91	329, "07	2,49	1,6	3,0	1,4	1,40	Regn, 8 Tim. og 8 Tim.	S. S. SW	1842	45 Ar
2	29, 85	30, 36	30, 76	2,71	2,2	3,4	1,1	1,72	Regn, 13 — af og til.	S. SW. NW. WSW. W.	1,56	0,59
3	31, 44	32, 47	33, 48	3,19	2,8	6,0	2,0	2,23	Regn, 18 — af og til.	WSW. NW. NW. W.	1,10	1,37
4	33, 84	33, 89	34, 35	1,97	1,6	4,0	2,0	2,37		S. S. N. NW.	11-21	3,37
5	34, 21	34, 06	34, 05	2,51	1,6	5,2	2,1	1,87	Smaaregn, 5 T. af og til.	W. W. W. NW.	22-31	2,96
6	38, 89	38, 99	39, 19	-1,71	1,8	0,6	2,0	1,87		N. N. N. SSO.	1-31	2,65
7	40, 22	39, 96	39, 29	-1,16	2,0	0,0	1,8	1,13		SW. SSW. SSO. SSO.		2,65
8	40, 22	39, 96	39, 52	0,74	0,8	2,2	1,6	1,00		SSO. S. S. S.		1,38
9	37, 05	36, 70	35, 52	2,19	1,8	4,2	1,5	0,97	Regn, 5½ —	SSW. S. SW. S. W.		
10	32, 05	31, 96	32, 62	2,67	1,8	4,8	1,4	1,40		WSW. WSW. SSO. SSO.		
11	337, 79	337, 34	334, 64	3,14	0,0	5,8	1,6	1,73		ONO. N. NW. WNW.		
12	31, 67	31, 43	30, 12	4,29	3,6	6,0	1,9	2,17	Regn 4 Tim. og 7 Tim.	SSW. SW. SW. NNW.		
13	35, 88	35, 35	35, 90	2,74	2,2	3,6	2,2	2,00	Regn 4½ — af og til.	NW. NW. SW. SSW.		
14	39, 66	39, 91	40, 62	1,74	1,8	3,6	2,2	1,83	Regn 4½ — af og til.	SO. NNO. NNO. NNO.		
15	42, 50	42, 11	41, 62	4,01	2,0	2,4	2,4	1,83		SW. NW. SSW. SSW.		
16	40, 55	39, 75	39, 42	6,67	5,4	8,1	2,7	3,15	Regn 1½ —	SW. SSW. WSW. W.		
17	36, 38	35, 50	34, 60	4,61	4,5	6,3	3,0	2,87	Regn 17 —	NW. W. WSW. W.		
18	31, 59	30, 13	31, 09	1,69	2,6	2,0	3,3	2,80	Regn 16 —	SW. SW. SO. SO.		
19	27, 76	27, 18	28, 10	2,99	2,8	4,0	3,3	2,97	Regn 18 —	Sille SW. W. SSW.		
20	29, 29	31, 01	31, 53	2,42	2,2	3,0	3,2	2,97	Regn 18 —	SSW. SSW. S. S.		
21	35, 22	35, 94	35, 96	2,76	1,5	5,0	3,2	2,88	Regn 2½ —	SSO. SO. SO. NNW.		
22	334, 83	334, 66	334, 66	1,84	1,0	3,4	3,2	3,12	Hagelbyger 2½ Tim.	NW. NW. NNO. NNO.		
23	37, 67	37, 54	37, 77	-0,51	0,5	0,4	3,0	2,68	Regn og Sne 6½ Tim.	O. O. N. O.	1842	50 Ar
24	39, 50	39, 17	38, 88	-0,26	2,0	1,2	2,5	2,00		SSO. S. W. W.		
25	38, 94	38, 52	34, 88	3,87	2,6	5,8	2,5	2,13	Regn 4 Tim. og 2 Tim.	SW. SW. W. WSW.		
26	39, 02	39, 41	26, 26	2,34	2,0	4,6	2,6	2,52	Regn, Hagel og Sne 14 T.	SSW. S. SSW. SSW.		
27	29, 69	29, 00	29, 08	2,93	1,2	4,4	2,6	2,60		WSW. WSW. SW. W.		
28	32, 10	32, 81	33, 13	2,36	2,0	4,4	2,7	2,50	Regn 14 Tim.	WSW. NW. WNW. W.		
29	32, 10	32, 81	33, 13	4,72	4,8	7,1	3,2	3,00	Regn 5 Tim. og 6 Tim.	SSW. SW. SW. WNW.		
30	35, 35	35, 86	35, 78	1,81	4,0	7,4	2,9	3,30	Regn 6 —	WNW. WSW. W.		
31	33, 26	33, 12	32, 21	6,04	5,0	8,2	3,3	3,80	Regn 15 — af og til.	NW. SW. W. SW.	NW. 0,13	0,11

Maenedi.
Vandmængde
29,03 Par. lin 9,36 Par. lin
39 Ar

Vindtoft.

Översigt

over det

Rongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1842.



Ar

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

Nr. 4.

Mödet den 1^{ste} April.

Dr. Kröyer forelagde en Afhandling over endeel nye nordiske Arter af *Amphipodernes* Orden, henhörende deels til allerede bekjendte Slægter, deels til ti nye af Forf. opstillede generiske Grupper; og ledsagede denne Afhandling med nogle indledende Bemærkninger over Forholdet mellem det dyriske Liv i Polar- og Tropehavene. Det er disse Bemærkninger, man har indskrænket sig til at meddele, da Forf. paa et andet Sted agter at give en foreløbig Översigt over de nye Slægter og Arter.

“Den som en gyldig Lov i den zoologiske Geografi antagne Sætning, at *Afvekslingen i Dyrenes Former og Organisationsmaade er i et bestandigt tillagende Forhold fra Polerne til Ækvator*, eller med andre Ord, at Antallet af Arter og Slægter stiger, alt eftersom man fra de koldere Zoner nærmer sig Tropeegnene: denne Sætning kunde let, især naar den omvendtes, lede til at udkaste et alt for ugunstigt Billede af det dyriske Liv, saaledes som Naturen har udpræget det i det höje Norden. Da et kort Ophold paa Spitsbergen og et længere i det nordligste Norge har

forskaffet mig nogen Kundskab om Former og Forhold i de boreale Egne, en Kundskab, som ved de aarlige zoologiske Sendinger fra Grönland stadigen udvides; — og da paa den anden Side Hans Majestæts Yndest for Naturvidenskaberne for ikke længe siden har sat mig istand til at besøge nogle Tropelande: kan jeg anstille en Sammenligning mellem begge Zoner, ene støttende mig paa egne Erfaringer. Ved denne Sammenligning omstødes vel ikke den ovenanførte Lov, men Forskjællen mellem de vidtadskilte Egenes Dyreverden (Talen er her blot om Havets Beboere) viser sig imidlertid for mine Öine under et langt mere mildnet Lys end det, hvori jeg tidligere betragtede den.

Lader man först Formforskjælligheden upaaagtet, og betragter blot den med Liv begavede Masse eller Individantallet, da skulde jeg næsten troe, at Overvægten er paa Nordens Side. Enhver kjender de ældre Erfaringer, som höre herhid: at Stimerne af adskillige Fiskearter, t. Ex. Torsk, Lax, Sild o. s. v. saa at sige ere uudtømmelige i det nordlige Hav; at Dyreverdenens mest kolossale Frembringelser, de egentlige Hvaler, for en stor Deel nære sig af meget smaa Blöddyr og Krustaceer, hvilket forudsætter uberegnelige Skarer af disse o. s. v. I Havet udenfor Spitsbergen traf jeg en lille Krustace af omtrent 2 Liniers Længde i saa forbausende Mængde, at man ved Hjælp af en Sigte eller et lignende Redskab vilde kunne have öst hele Tönder fulde af dette Dyr. I Belsund, en lille Bugt af næppe $\frac{1}{2}$ Miil i \square , som ligger paa Vestsiden af Spitsbergen under mere end 77° n. Br., altsaa ikke tretten Bredegrader fra Nordpolen, fandtes en Rigdom af Dyr, som jeg intet andet Sted har seet overtruffen eller blot opnaaet. Havbunden var uden Overdrivelse bedækket med forskjællige Arter Ascidier og Konkylrier, de sidste enten med deres oprindelige Beboere eller i disses Sted indtagne af Eremitkræbs; hos Sælhunde og Fisk, som man havde Lejlighed til et aabne, fandtes Maven aldeles fyldt med Krustaceer; det Samme var Tilfælde med de utallige, paa Havfladen hvilende Söfugle. Og imidlertid vare Forholdene saaledes, at man kunde have Grund til at antage dem for meget ungunstige for dyrisk Liv. Thi, for ikke at tale om, at Lufttemperaturen her paa Aarets bedste Tid og under en bestandig Dag (vi opholdt os her de sidste Dage i Juli) kun var et Par Grader over Frysepunktet; saa inde-sluttedes denne lille Bugt paa de to Sider af uhyre, lige ned til Havet naaende, Iisbræer, fra hvilke ideligen store Iismasser styrtede i Söen,

og altsaa hidroge til at forringe dennes Temperatur. Dybden af Havet i denne Bugt var ikke saa betydelig, at den syntes at kunne yde nogen stor Beskyttelse for de sig her opholdende Dyr, da den kun udgjorde ti til tyve Favne. Og dette uagtet mödte man en Rigdom af levende Skabninger, som Ingen let uden egen Anskuelse gjør sig en tydelig Forestilling om. Jeg vil endnu tillade mig at anföre et Par Exempler fra Grönland paa det dyriske Livs Fylde i disse Egne. Paa et til det Kongelige Museum nedsendt Glas med en lille, ikke een Tomme lang Amfipod, har Nedsenderen skrevet: "med denne Krustace var Godthaabsbugten formeligen opfyldt den 11te Juli 1841, saa at man flere Steder ikke kunde see gennem Vandet." — De smaa Dyr, der ere Fiskerne bekjendte under Navnet Tanglopper, og som ligeledes henhöre til Amfipoderne, ere ved Grönland saa talrige, at de i een Nat kunne fortære den største Sælhund, saa blot Skelettet bliver tilbage. Kaptajn *Holböll* skriver om disse: "jeg har, ved paa 75 Favnes Dybde at udlægge en Ravn og et Stykke af et Hajhoved i en Kurv, i to Timer erholdt over sex Potter af disse smaa Dyr, uagtet Kurven var aaben, og efterlod en bred Stribe af Dyr, lig en Bisværn, som forlode den under Ophalingen." Mange lignende Exempler kunde anföres, men allerede disse synes tilstrækkeligt at vise, at Nordens Kulde idetmindste ikke i denne Retning er til Hinder for et frodigt Liv. Om nogle af Nordens Havdyr, saavel Blöddyr som Krustaceer, har jeg Erfaring for, at de, naar f. Ex. Ebben efterlader dem i et lille Vandhul, og de under indfaldende Frost indesluttet i en Ismasse, dog igjen vende tilbage til Liv, saasart Floden atter tilförer dem Vand.

Betragtes de nordiske Havdyr fra et andet Synspunkt, næmlig med Hensyn til Störrelsen; da kan just heller ikke Sammenligningen mellem den kolde og varme Zone heri siges, ganske at være imod den förste. Det er saa langt fra, at den Sammenkrympning, Menneskeslægtens hyperboreiske Forgrening synes at have undergaaet, og som ligeledes tildeels viser sig i Polarvegetationen, ogsaa udstrækker sig over Havets Organismer: at jeg endog mener, det idetmindste i mange Tilfælde kan godtgöres, at de Slægtsformer, den kolde Zone har tilfældes med den tempererede eller varmere, i den förste naae en betydeligere Störrelse end i den sidste. Jeg skal ikke opholde mig ved de amfibiske Pattedyr eller Hvalerne eller Fiskene, skjönt disse kunne afgive flere meget oplysende

Exempler; fordi de næmlich tillige ere meget vel bekendte. Derimod henter jeg et Par Exempler fra Krustaceerne. I en tidligere Afhandling om de nordiske Hippolyter har jeg bemærket, at denne Slægt i Polarzonen naaer en betydeligere Størrelse end i de sydligere Have. Dette gjælder ogsaa om Slægten Crangon. Endvidere om Caprella. Og, for ikke at forbigaae de Dyr, der ere Gjenstand for nærværende Afhandling, maa det endnu tillades mig at anføre, at Amfipodordenen opnaaer sin største Masseudvikling i Polarhavet; adskillige af de nordiske Arter ere saa kæmpemæssige, sammenlignede med Tropehavenes Arter, at de forholde sig til disse omtrent som Elefanten til et eller andet af Nordens mindre Landpattedyr. Heller ikke savnes Exempler i Blöddyrklassen: saaledes har jeg ingensteds seet saa gigantiske Ascidier som paa Spitsbergen. Der kunde endvidere anføres flere Erfaringer for, at naar de samme Arter ere fælleds for Spitsbergen, Grönland og den norske Kyst, de da paa det første af disse Steder synes at fremtræde størst, i det sydlige grönlandske Hav allerede ere mindre, og fremdeles aftage i Størrelse paa den norske Kyst alt som man rykker mere sydligt.

Det er almindeligt antaget, og vistnok i det Hele taget med Ret, at de dyriske Farvers Skjönhed og Mangfoldighed staae i direkte Forhold til Sollysets Kraft, og at derfor Tropeegnenes Dyr prange med røde, blaa og grønne Farver, medens Polarzonen maa lade sig nøje med hvide og sorte. Imidlertid synes denne Lov i ringere Grad at gjælde Havdyrene, og man maa ikke troe, at det boreale Hav, dets lange Vinternat uagtet, ganske savner Farveprægt. Blandt flere Exempler herpaa, vil jeg blot anføre det, som forekommer mig mærkeligst. Een af de ovenomtalte Ascidiearter, af Størrelse som Ferskenes eller Oranger, kappedes med disse skjønne Frugter ikke blot i elegant Form men ogsaa i levende Farver, og fremstillede mellem Iisbræer en næsten skuffende Efterligning af disse en sydligere Zones Frembringelser. Dette har været mig saa meget mere paafaldende, som alle de Ascidier, jeg i Tropehavet har truffet, vare hvide, graac eller sortagtige. Det er dog ikke ene med Hensyn til denne Blöddyrslægt, at Polarzonen kan udholde en Sammenligning med Tropehavet. Der synes virkeligen at gives hele Regioner af det sidste, som slet ikke svare til den Forestilling, man a priori danner sig derom. Vilde man for Exempel sammenstille

i et Billede alle de zoologiske Gjenstande, som Havet ved Callao, omtrent 12^o syd for Linien, ydede mig, og sammenholde dette med Udbyttet, samlet i den lille Bugt Belsund i kortere Tid, skulde man maaskee være tilbøjelig til at tilkjende det sidste Sted Fortrinnet baade i siirlige Former og i levende Farver. Saalidet opfyldte det peruanske Hav paa det angivne Sted de Forveitninger, Zoologen plejer at gjøre sig om et Tropehav.

Gaaer man nu endeligen over til Antallet af Slægter og Arter, saa skulde jeg mene, at ovenanföerte Regel, hvorvel den i *Almindelighed* kan ansees for paalidelig, dog er saa langt fra at kunne gjennemföres i det Enkelte, at endog store naturlige Afdelinger af en eller anden Dyreklasse derfra gjøre paafaldende Undtagelser; og nærværende Afhandling leverer et Bidrag til at bevise dette med Hensyn til Amfipodernes Orden. I et tidligere Arbejde over Grönlands Amfipoder har jeg gjort opmærksom paa, at disse udgjorde omtrent en Fjerdedeel af alle de, paa den Tid Arbejdet udkom, bekjendte Amfipoder. Under den Forudsætning, at de övrige Haves Amfipoder vare ligesaa vel-bekjendte som det grönlandske Havs, kunde man allerede heraf slutte, at denne Orden ikke, hvad Antallet angaaer, kunde være indbefattet under den oftere omtalte zoologisk-geografiske Lov. Men, da det ikke vel er muligt at anstille nogen Sammenligning mellem den Nøjagtighed, hvormed de forskjællige Have ere undersøgte, vilde det altid være tilladt, at tvivle paa en saadan Slutnings Gyldighed. Det vil altsaa ikke være overflödigt, at understötte den med yderligere Argumenter, og jeg troer, at være i Besiddelse af saadanne. Först kan jeg næmlig fremhæve den direkte Erfaring, jeg har havt Lejlighed til at erhverve mig, ved at besøge Tropehavet saavel paa Öst-som Vestkysten af Sydamerika. Blandt de talrige Krustaceer, som her findes, har jeg af Amfipodernes Orden forholdsvis kun truffet faa Arter, af ringe Störrelse og med temmeligt sparsomt Individtal. Og da min Opmærksomhed var henvendt paa disse smaa Dyr, og jeg var vant til at söge dem, tör jeg maaskee vove at tillægge denne Erfaring nogen Vægt, skjönt jeg meget vel indseer, at jeg, ifölge mit korte Ophold, maa være saare langt fra at have udtömt, hvad der virkelig forekommer af denne Orden. Istedetfor at man i vore nordlige Have under enhver Steen ved Stranden finder i hundredevis Gammarus Locusta eller Orchestia litoralis og andre Amfipoder, traf man der under lignende For-

hold ganske andre Krustaceer, nemlig Krabber, især behørende til Slægterne Porcellana, Grapsus o. s. v.

Den anden Grund, hvorpaa jeg støtter min Mening om Amfipodernes Overvægt ved Nærmelsen mod Polarhavet, er det store Antal nye nordiske Former af denne Orden, jeg i det korte Mellemrum, siden mit Arbeide over Grönlands Amfipoder, har lært at kjende, og som *kun for en Deel* ere beskrevne i den fremlagde Afhandling. Jeg har nemlig for Öjeblikket indskrænket mig til Amfipodernes ene Afdeling, de saakaldte Gammarina; og af denne endnu blot bearbejdet en Deel af det for Haanden værende Forraad. Naar hermed bringes i Forbindelse, at man fra samtlige Verdens Have ikke kjender 120 Arter af Amfipodordenen, og at de allerede tidligere som grönlandske beskrevne Arter, udgjorde omtrent en Fjerdedeel af Antallet: saa synes det at blive tydeligt, *hvor afgjort en Overvægt det nordiske Hav ved nærværende Tilvæxt erholder over de sydligere Have.* Den Omstændighed, at de talrige nordiske Arter ikke med Föje kunne henføres til nogle faa Slægter, men udvikle en Rigdom af Formforskjælligheder, hvis fysiologiske Betydning er stor nok, til at fordre Oprettelsen af en Mængde nye generiske Grupper: denne Omstændighed forekommer mig ogsaa at give et ikke uvægtigt Argument for, *at de koldere Have kunne betragtes som Amfipodernes rette og egentlige Hjem.*"

Professor Schouw forelæste Udtog af et Brev fra Botanikeren Liebmann.

Delte Brev, der er skrevet i Mirador i Novbr. f. A., giver i Særdeleshed Beretning om en Reise til den verdensberönte, 17000 Fod höje Pico di Orizaba, som Liebmann har foretaget i Forening med den belgiske Naturforsker Ghiesbrecht. I 14 Dage opholdt de dem i en Hytte la Vacqueria del Jacal paa 10000 Fods Höide over Havet, den höieste Menneskebolig paa Amerikas östlige Cordilleros; herfra gjorde de Excursioner, dels op til Bjergets evige Sneeregion, dels ned i de dybe bratte Fjeldklöfter.

Mödet den 15^{de} April.

Professor *Forchhammer* meddelte Selskabet en Række af Undersøgelser over Islandske og Færøiske Mineralier, ledsagede af nogle almindelige Betragtninger over disse Öers chemisk-geognostiske Forhold.

Han gjorde opmærksom paa, at det hele islandske vulkanske System udmærker sig derved, at Kulsyreudviklingen, som ved de fleste andre vulkanske Systemer spiller en saa stor Rolle, er overordentlig stærk tilbagetrængt. Vel forekommer der enkelte saakaldte Ölkilder, d. v. s. Kilder med kulsyreholdigt Vand; men disse före i Almindelighed kun lidet Vand, og Vandet er heller ikke næget rigt paa Kulsyre. Store Strækninger af det vulkanske Terrain synes at være aldeles blottet for en Kulsyreudvikling og Kalkstalaktiter i deres mangfoldige Former synes at mangle aldeles paa denne Öe. Henvende vi paa den anden Side vort Blik paa Bjergdannelserne selv, saavel paa Island, som paa Færøerne, vise alle Undersøgelser ingen reen neptunisk Dannelse med Undtagelse af enkelte Leerlag, der ledsage Kullene paa Færøerne og Surturbranden paa Island, og de plutoniske og vulkanske Bjergmasser udmærke dem ved en overordenlig stor Masse af Kalksilicater i de meest forskjellige Former. Forf. er derfor tilbøielig til at antage, at den i tidligere Jordperioder dannede kulsure Kalk ved de plutoniske og vulkanske Virkninger er, ved S sammensmeltning med Sand, Leer og Jernilte, forvandlet til hine Silicater, og at i det islandske vulkanske System paa de allerfleste Steder kun ældre plutoniske Masser omsmeltes, hvorved naturligviis ingen Kulsyre kan fremkomme.

Næst efter den overveiende Mængde af Kalk i disse Systemers Feldspatharter, fortjener det sikkert i høi Grad Opmærksomhed, at Kali altid er stærkt tilbagetrængt i Forhold til Natron, og man bliver fristet til at antage, at ældre granitagtige og gneusagtige Masser ikke have leveret Materiale til disse Öers S sammensætning; men at Alkalierne i dem skylder Havvandet deres Oprindelse. Den allerførste Metamorphose, som Bjergmasserne i det omtalte Terrain altsaa maatte antages at have lidt, vilde være en Omsmeltning af neptuniske Kalk- Leer- Sand- og Jernilte-Lag, der ere gjennemtrængte af Havvand. Hvor stor en Rolle Havvandet endnu i dette Öieblik spiller ved enkelte vulkanske Udbrud paa Island,

seer man af de Kogsaltmasser, som Hekla har sublimeret. Det er alligevel umuligt, at construere denne første store Metamorphose, fordi vi paa intet Sted i dette System kjende uforstyrrede neptuniske Bjergarter.

Det rige Materiale, som Forfatteren har kunnet benytte til sit Arbeide, skyldes de Reiser, som Regjeringen har foranstaltet, og er bleven sammenbragt af Dhrr. Lector *Steenstrup*, Candidaterne *Schythe* og *Hallgrimsen*, hvortil endnu kommer Udbyttet af en tidligere af Forfatteren, ligeledes paa Regjeringens Foranstaltning, foretaget Reise paa Færøerne.

Forf. har i et i Videnskabernes Selskabs Skrifter indrykket Arbeide, givet en geognostisk Skildring af Færøerne, og gjort opmærksom paa den store Rolle, som en Porphy (Doleritporphy) spiller i de schichtede plutoniske Udviklinger paa dette Ösystem. De store Tvillingkrystaller, der ere udskilte i denne Porphy, bleve dengang ikke underkastet nogen nöiere Undersögelse; Forf. har nu optaget denne Undersögelse paany, og derved overbeviist sig om, at de Krystaller, der characterisere denne Porphy, ere Labrador. Vægtfylden fandtes i 2 Forsög 2,6773 og 2,699. S sammensætningen er efter 2 Analyser, udförte med kulsuurt Natron:

Kiseljord	52,23.	52,82.
Leerjord	29,94.	30,12.
Kalk	12,94.	12,12.
Jerntveilte	1,78.	1,67.
Magnesia	0,19.	—

Natron med Spor af Kali i en Analyse med Flussyre 4, 511%.

Middeltallet af disse Analyser er:

Kiseljord	52,52
Leerjord	30,03
Magnesia	0,19
Kalk	12,58
Natron	4,51
Jerntveilte	1,72
	<hr/> 101,55

Vægttilvæxten hidrörer dels derfra, at Jerntveilte ikke findes som saadant, men som Forilte i Blandingen.

Iltmængden i de stærke Baser, Leerjorden og Kiseljorden forholder sig som 4,68 : 44,03 : 27,28, som 1 : 3 : 6.

En Sammenligning med Abichs Analyse af Labrador fra Ætna vil vise Overeensstemmelsen imellem disse to Mineralier.

Kiseljord	53,48.	27,77	Ilt.
Leerjord	26,46.	12,38	—
Jerntveilte	1,60.	0,49	—
Manganforilte	0,89.	0,19	—
Kalk	9,49.	2,66	—
Magnesia	1,74.	0,67	—
Kali	0,22.	0,03	—
Natron	4,10.	1,03	—

Tab ved Glødning 0,42.

Cand. Hallgrimsen har sendt en Tufmasse fra Selfjall strax ved Lamba, nedenfor Kaldadal paa Husafell, hvor den er bedækket af mægtige Doleritstrømme. I denne mørkebrune Tufmasse, som forvitrer til en graaguul Leerart, forekomme meget smukke og til alle Sider udkrystalliserede Augiter, og desuden hvide Feldspathkrystaller, ligeledes krystalliserede til alle Sider og med en stor Mængde meget kjendelige og bestembare Flader. Krystallernes Størrelse nærmer sig undertiden til $\frac{1}{2}$ Tomme. Vægtfylden blev bestemt til 2,7006 og allerede denne Vægtfylde maatte gjøre det sandsynligt, at dette smukke Mineral var det samme som det *Monticelli* efter Hans Majestæt Kongen har opkaldt Christianit og som *G. Rose* kalder Anorthit. 2 Analyser, udførte med kulsuurt Natron, gav følgende Resultat:

Kiselsyre	47,67.	47,59.	
Leerjord	33,05.	32,00.	
Jerntveilte	2,21.	1,81.	
Kalk	17,64.	16,46.	
Magnesia	1,30.	—	
Natron	—	—	1,09
Kali	—	—	0,29

bestemt i en Analyse med Flussyre.

Middeltallet af disse Analyser er:

Kiselsyre	47,63.
Leerjord	32,52.
Jerntveilte	2,01.
Kalk	17,05.

Magnesia	1,30.
Natron	1,09.
Kali	0,29.

Iltmængderne i de stærke Baser: Kalk, Magnesia, Natron og Kali forholder sig til Iltmængden i Leerjord og Jerntveitte og til Ilten i Kiselsyren, som 6,06 : 15,81 : 24,74, hvilket vel ikke stemmer fuldkomment med et Forhold af 1 : 3 : 4, men dog nærmer sig saameget dertil, at man neppe er berettiget til at antage en anden S sammensætning end den angivne. Abigs Analyse af Christianit giver følgende Forhold:

Kiseljord	44,38.	23,36	Ilt.
Leerjord	33,84.	15,80	—
Jerntveitte	0,33.	0,10	—
Kalk	18,07.	4,80	—
Talk	1,56.	0,59	—
Kali med Spor af Natron	0,88.	0,14	—

Dette Minerals Krystaludvikling stemmer ret godt med de af G. Rose for Anorthiten angivne. Fladerne P. M. T. l. q. y. e. n forekomme. Jeg fandt P: M. ved Reflectionsgoniometret = $95^{\circ} 12'$.

og T: M. = $116^{\circ} 28'$

men Fladerne speile ikke saa stærkt, at man kunde betragte disse Maalinger som fuldkomment nøiagtige. Tvillinger, hvis S sammensætningsflade er M, forekomme meget hyppigt og Fladerne P og P' danne da indspringende Vinkler med hinanden. Det bliver derfor i høieste Grad sandsynligt, at den islandske Christianit ikke er forskjellig fra den vesuvianske og at Overvægten af Kiseljord og Kalk imod Leerjorden hidrører fra indblandede Augitpartikler.

Lector *Steenstrup* har ifølge sine geognostiske Undersøgelser paa Island, opstillet 3 Formationer, 1) den ældre schichtede Trap overeensstemmende med Færøernes Trap, der indbefatter Labradorporphyren, 2) Kløftlavaen og 3) de nyere Vulkaners Producter. Kløftlavaen forekommer ved Havnefjord med meget skarpt udskildte Bestanddele der tildeels ere krystalliserede i Huulhederne, disse ere, Augit, undertiden meget bestemt krystalliseret, Titanjern og en feldspathagtig Bestanddeel der udgjør den største Deel af Massen og som forekommer krystalliseret i glimmeragtige Tavler hvis Dimensioner ere ubestembare, men hvis skjeve Form synes at sætte det udenfor al Tvivl at de ere tetartoprismatiske. Vægt-

fylden af dette Mineral fandtes ved 3^o C liig 2,7296, Analysen gav følgende Resultat:

Kiseljord	61,35	61,22
Leerjord	23,32	21,64
Jerntveilte	2,39	2,40
Kalk	8,88	8,82
Magnesia		0,36
Natron med Spor af Kali	2,56,	beregnet efter det som mang- lede i 100.

Desuden blev det ved en Analyse med Flussyre afgjort at begge Alkalierne vare tilstede, men deres Quantitet blev ikke med tilstrækkelig Nöiagtighed bestemt. I 2den Analyse forholder Iltmængden i de stærke Baser sig til Leerjordens og Kiseljordens Ilt som 3,25 : 11,51 : 31,80 eller som 1 : 3 : 9, det vil sige denne Feldspaths almindelige Formel er den samme som Oligoclasens (Natron Spodumen), men derved forskjellig, at Kalken i dette Tilfælde udgjör den störste Deel af de stærke Baser, jeg kalder derfor denne Feldspathart *Kalkoligoclas* og den Bjergart, der dauner Havnefjords Klöftlava og bestaaer af Kalkoligoclas, Augit og Titanjern, bör betegnes med et säregent Navn, da den efter Lector *Steenstrups* Iagttagelse spiller en stor Rolle paa Island.

Universitetsmuseet havde i afdöde Etatsraad *Wads* Bestyrelsestid modtaget 2 Kasser med Mineralier, hvis Indpakkingspapiir beviste at de vare fra Island. Stykkerne have kugelformige Afsondringer med concentrisk straalet Brud, de forekomme ikke krystalliserede og den krystal-linske Structur som de vise paa enkelte Steder tillader ikke at bestemme Krystalformen. Farven er guulagtig graa, paa Oyerfladen af mange Stykker brunlig, dets Vægtfylde er 2,508. I Huelheder forekomme Quarts, Mesotyp, Desmin, Heulandit. Middeltallet af 5 Ana-lyser giver:

Kiseljord	74,222
Leerjord	13,203
Jerntveilte	2,496
Magnesia	0,994
Natron	5,801
Kali	4,076
Vand	2,990

Iltmængden i Vandet, de stærke Baser (Magnesia, Natron, Kali) i Leerjorden og Kiseljorden forholder sig som 2,658, 2,051 : 6,166 : 28,559 hvilket sandsynligviis kan udtrykkes saaledes; 1 : 1 : 3 : 18 hvorved Jernet er antaget at være tilfældigviis indblandet, og Vandet at være omtrent $\frac{1}{2}$ Procent for høit omgivet, hvilket er meget sandsynligt i et saa poröst Legeme som dette.

Baulabjerget bestaaer af en graaeagtig hviid porös Steenart der undertiden har søileformige Afsondringer som Basalten. Middeltallet af 3 Analyser giver følgende Resultat:

Kiseljord	74,381
Leerjord	13,778
Jernveilte	1,938
Manganilte	0,189
Kalk	0,855
Magnesia	0,586
Kali	2,628
Natron	3,572
Vand	2,085
Chlor	0,127

Heraf følger altsaa at Baulabjergets Steenmasse er den samme som det tidligere omtalte Mineral, et Hydrat af en Feldspathart der hidtil var ubekjendt, hvori Bestanddelenes Iltmængde forholde sig som 1 : 3 : 18, men der, som senere skal vises, ogsaa forekommer vandfrit paa Island.

Jeg vil kalde dette Mineral efter dets vigtigste Findested *Baulit* og Lector Steenstrup har iagttaget at det spiller en vigtig Rolle i Islands Klöftlavaformation. Det er denne Dannelse som flere Reisende have anseet for Trachyt, men som ifølge de anførte Analyser er meget forskjellig derfra. Analyserne vise at det er et Product af vandige Udbrud, og det vil snart blive godtgjort at de nyere Vulkaner tildeels have omsmeltet denne Masse og givet Anledning til nye Products Dannelse.

Vulkanen Viti, der hörer med til Krabblasystemet, har i ældre Tider udkastet en hvid kornet Substant, der bestaaer af 3 Mineralier, nemlig *Amphibol* i meget lange sorte Naale, et hvidt Mineral der udgjör sikkert $\frac{9}{10}$ Dele af det Hele, og enkelte Quartskrystaller. Den hele Steenmasse, Amphibol, Quarts og det hvide Mineral, blev underkastet en Analyse, hvorved følgende Bestanddele erholdtes:

Kiseljord	31,320 = 75,065%
Leerjord	4,247 = 10,179
Jerntveilte	1,977 = 4,714
Kalk	0,715 = 1,785
Magnesia	0,192 = 0,460
	<u>92,203</u>

Kali og Natron som Tab 7,797

Sammenligner man denne Analyse med Baulitens, saa bliver det klart, at det er det samme Mineral, hvori Vandet mangler, og nogen Leerjord er erstattet ved Jerntveilte.

Saltsyre udtrækker det jernholdende Mineral, og efter et Middeltal af 2 Analyser, der forresten afvige meget betydelig fra hinanden, bestaer det i Saltsyre opløselige sorte Mineral af:

Kiseljord	29,14
Leerjord	9,21
Jerntveilte	50,55
Manganilte	0,33
Kalk	4,01
Magnesia	3,33
Kali	1,28
Natron	3,65
	<u>101,50.</u>

Forfatteren slutter af den store Afvigelse især i Jernmængden i de 2 Analyser, at der foruden Hornblende, endnu forekommer enten Jernglans, eller Magnetjernsteen fiint indsprængt i Minerallet.

Det med Saltsyre og kulsurt Natron udtrukne Mineral, blev benyttet til en Bestemmelse af Vægtfylden, der gav 2,624 ved 23° C. Middeltallet af 4 Analyser, deels med Saltsyre deels med kulsurt Natron af det med Flussyre udtrukne Mineral, gav:

Kiseljord	78,32	41,69 Ht.
Leerjord	12,64	5,90 -
Jerntveilte	1,57	0,48 -
Kalk	1,29	0,36 -
Magnesia	0,96	0,37 -
Kali	2,35	0,40 -
Natron	3,59	0,91 -
	<u>100,72</u>	

Iltmængden i de stærke Baser er 2,04; i Leerjorden 5,90; i Kiseljorden 41,69, hvilke giver et Forhold af 1:3:20. Det er alligevel sandsynligt, at Forholdet er 1:3:18, og at en ringe Mængde Quarts der forekommer ogsaa udskilt i Krystaller blander sig med det egentlige Mineral. Dette bliver endnu mere sandsynligt ved Analysen af de andre hertil hørende Mineralier. Jökulsaen bringer fra den indre meget lidet kjendte Deel af Landet et Mineral som er hvidt, men indeholder smaa Tærninger af Svovelkiis indblandet, som om Jernet, der i det forrige Tilfælde var indgaaet i Amphibolens S sammensætning her havde forenet sig med Svovl. Ved Slemning kunde den største Deel af Svovlkisen udskilles, og da erholdt Forfatteren følgende Bestanddele:

Kiseljord	76,65	41,38 Ilt.
Leerjord	11,57	5,40 -
Kalk	0,05	0,01 -
Magnesia	0,20	0,08 -
Kali	3,26	0,55 -
Natron	3,73	0,96 -
Jerntveite	0,63	
	<u>99,09</u>	

Iltmængden i de stærke Baser, er 1,60; i Leerjorden 5,40 og i Kiseljorden 41,38. Forholdet er altsaa som 1:3:21.

I den bekjendte Obsidian fra Hrafninnahrudder forekommer der undertiden kugelformige udskilte Masser, med concentrisk straalet Brud aabenbart et Product af Krystallisationen, dannet der hvor Massen er langsomt afkjølet. Vægtfylden fandtes ved 10° C. 2,389 og en dobbelt Analyse med kulsuurt Natron og Flussyre gav følgende Sammensætning:

Kiseljord	71,83%	38,87 Ilt
Leerjord	13,49	6,30 -
Jerntveite	4,40	1,35 -
Kalk	1,98	0,56 -
Magnesia	0,17	0,07 -
Natron	5,56	1,42 -
og Kali		
	<u>100,43</u>	

Iltmængden i de stærke Baser, Leerjorden og Kiseljorden forholder sig som 2,05 : 6,30 : 38,87, altsaa som 1 : 3 : 19.

Da Kiseljordens Iltmængde i disse 3, under meget forskellige Omstændigheder dannede Mineralier, er 19, 20, 21 Gange de stærke Basers Iltmængde, og da Betingelserne hvorunder et Overskud af Kisel-syre meget let kunde findes i de analyserede Prøver ere tilstede, saa bliver det høist sandsynligt at det rigtige Forhold imellem disse 3 Bestanddeles Iltmængde er som 1 : 3 : 18. I alle Tilfælde er det klart, at alle 3 Mineralier ere under forskellige Forhold omsmeltet Baulit og Bauliten viser sig ogsaa derved som en med Trachiten analog Dannelse at den har sin Obsidian ligesaavel som Trachiten, Obsidianen fra Hrafninnubrugg er da en i Masse omsmeltet og som Lavaström udbrudt Baulit. Krabliten, en i enkelte Stykker mere cementeret end fuldkom men smeltet Baulit og Jokulsaas Feldspath er Baulit omsmeltet under en Udvikling af Svovelbrinte.

I de skjøre udkastede Stene af Viti Vulkanen, forekommer i Huelheder Krystaller af dette Mineral, men saa smaa, at de ikke kunne maales; man opdager dog Feldspathens 2 Gjennemgange meget tydeligt. Man seer af det Anførte at Vitivulkanens udkastede Masser forholde sig til Bauliten, som Gabbro forholder sig til Serpentin; ved Omsmeltninger er Vandet uddrevet og Bestanddelene have ordnet sig anderledes.

De hidtil omtalte Feldspathdannelser i deres Forbindelse med Augit, Hornblende og Titanjern, lide nu meget interessante Metamor-phoser ved Vandets og Svovlsyrens Indvirkning i Naturen. Svovlsyren opløser det Hele, den danner med Kalken Gips, der udkrystalliserer i store Masser overalt hvor denne Indvirkning finder Sted; der udskilles derved hvidt, svagt sammenhængende Kiseljordhydrat, som Lector Steen-strup har medbragt fra disse Egne, og paa den hele for disse Indvirk-ninger udsatte Flade, udkrystalliserer det saakaldte *Hversalt* naar Vandet fordamper, i fine naaleformige Krystaller som ifølge et Middeltal af 5 Analyser bestaae af:

Svovelsyre	35,16%	21,05 Ilt
Leerjord	41,22	5,24 -
Jernveilte	1,23	0,37 -
	<u>47,61</u>	

	47,61	
Jernforilte	4,57	1,04 Ilt.
Magnesia	2,19	0,85 -
	<u>54,37</u>	
Vand som Tab	45,63	40,56 -

Ifølge denne Analyse er det saaledes dannede Salt en Alunart, hvor Magnesia og Jernforilte forholde sig som Kali eller Amoniak i det almindelige Alun. Vandmængden har i forskellige Analyser været noget forskjellig og afvexler imellem 18 og 24 Atomer, hvilket sandsynligviis hidrører fra forskellige Omstændigheder under Saltets Krystallisation. Hversaltet benyttes af Islænderne som Beitsemiddel til sorte Farver ,hvortil det er ypperligt skikket.

Den sidste Bestanddeel, som Svovelsyren udtrækker af Lavaen er suurt svovlsuurt Natron, blandet med meer eller mindre, suurt svovlsuurt Kali. Disse Salte ere saa let oplöselige og have saa ringe Evne til at krystallisere, at de intet Sted hvor Svovelsyren indvirker paa Steenmasserne, findes udkrystalliserede, og Regnvandet skyller dem derfor ud i Havet.

Den ældre Trap paa Færöerne indeholder paa flere Steder gedigent Kobber (Naalsöe, Famarasund paa Suderöe), det er meget sandsynligt, at disse Kobberdele ogsaa forekomme i det islandske System, og ved Smeltning ere gaaede over i Klöftlavaen hvor de da senere ere blevene angrebne af Svovlet.

Der forekommer to Mineralier, som aabenbart ere Producter af denne Indvirkning; det ene deraf, som jeg vil kalde *Krisivigit* har en smaragdgrön Farve og forekommer som et mere eller mindre tykt Lag paa flere af Svovelsyre forstyrrede Lavalag i Nærheden af Krisuvig og er bragt hertil af Lector Steenstrup. Dets Sammensætning fandtes:

Svovlsyre	18,88.
Kobberilte	67,75
Leerjord og } Jernilte }	0,56
Vand	12,81

Det nærmer sig i sin Sammensætning meget til Brochantit, men medens Brochantit er sammensat efter Formlen $\ddot{S} \cdot \dot{Cu} + \ddot{H} \cdot \dot{O}^3 = \ddot{S} \cdot \dot{Cu}^{15} + \ddot{H}^2$ er dette Mineral $\ddot{S} \cdot \dot{Cu}^{15} = \dot{Cu}^3 \cdot \ddot{H}^{15}$, det forholder sig altsaa til Bro-

chantit, som Kopperlasur forholder sig til Kobbermalachit. Da Forholdet imellem Svovelsyrens og Kobberiltets Iltmængde er som 5:6, saa har Forf. anstilt flere Forsög hvorved blot Svovelsyre og Kobberilte blev bestemt og i alle disse Forsög viiste der sig et Forhold, imellem 5:6 og 4:5. Dette basisk svovelsure Kobberhydrat er i Almindelighed ledsaget af et sort Koppermineral, som ved den chemiske Analyse viiste sig at bestaae af Svovel og Kobber i det Forhold der svarer til Formlen C'u. Det er altsaa *Kobberindigo* sammensat analogt med Kobberveilte og frembragt ved Svovlbrintens Indvirkning paa Kobberilte.

Jöklerne forstyrre ved deres fremadskridende Bevægelse de plutoniske og vulkanske Dannelser, der forekomme som Underlaget for disse Ismasser. Den saaledes fuintmalede Substant, udsat for Atmosfærens og Vandets Indvirkning, lider meget væsentlige Forandringer. Dette Jökulleer fra Hjalla i Arnasyssel blev underkastet en chemisk Analyse, idet det blev slemmet og derpaa udtrukket med overordentlig fortyndet Saltsyre, hvorved der opløstes Jernforilte, Leerjord og Kalk, der havde været tilstede som kulsuur Kalk, hvilket viste sig ved de Glasbobler, der udvikledes af Leret ved Syrens Indvirkning. Den saltsure Opløsning blev udvasket og Leret digereret med en meget fortyndet Opløsning af kaustisk Kali for at opløse saavel den Kiseljord, der er frigjort ved Digestionen med Saltsyre, som den, der allerede tidligere havde været opløst i Vand, og viste sig som Aarer af Kiselsinter i det oprindelige Leer. Den tilbageblivende Masse blev i et Glasrör opvarmet ved det kogende Vands Varme, medens en Ström af Svovlbrinte blev ledet derover, derpaa udtrukket med meget fortyndet Saltsyre, og senere med kulsuurt Natron, hvorved følgende Bestanddele bleve udskilte:

Kiseljord	50,99%.
Leerjord	7,39.
Jernveilte	21,21.
Titanilte	0,46.
Magnesia	19,96.

Sammenligne vi dette Resultat med Resultatet af en Analyse af Klöftlavaens augitiske Bestanddeel, der var meget omhyggeligen udtrukken med Magneten og gav følgende Sammensætning:

Kiseljord	50,81.
Leerjord	2,43.

Jerntvellit	11,29.
Kalk	19,31.
Titansyre	4,95,
Magnesia	10,99.
Alkali	0,71,

saa seer man, at Augitens hele Kalkbestanddeel er bleven forvandlet til kulsuur Kalk, at dens Magnesia derimod blev i Forbindelse med Kiseljorden, og dannede Hovedmassen af det nye Mineral. Kalkoligoclasen blev ikkun tildeels decomponeret og i den Substant der blev tilbage efter at den augitiske Bestanddeel var udtrukken ved Indvirkning af Svovelbrinte og Digestion med Saltsyre, fandtes en betydelig Mængde af Alkalierne.

Forfatteren har tidligere gjort det meget sandsynligt, at der i Dybden under de varme Kilder paa Island dannedes Leer, medens en deel af Kiseljorden og den hele Mængde Alkali af Feldspathen oplöste sig i Kilderne; men han troede dengang, at Leret forblev dybt nede i Jorden. Dette er alligevel ikke Tilfælde; ved Lector Steenstrups Iagttagelser er det godtgjort, at Leret, det andet Product af denne Decomposition, föres til Overfladen og det endog saa almindeligt, at Islænderne benævner det med et meget betegnende Navn *Hverleer*.

Hverleret forekommer under to forskjellige Former, rödt Hverleer, som indeholder endnu den hele Mængde Jern af Klöftlavaens augitiske Bestanddeel, og det hvide Hverleer, hvor denne Jernbestanddeel er udtrukken ved Hjælp af Svovelsyre. Forfatteren forsögte ad den experimentale Vei at lade de samme Decompositioner gaae for sig. Han ledede Svovelbrinte over rödt Hverleer, der var opvarmet til Vandets Kogepunct og digererede det derpaa med en meget fortyndet Saltsyre, hvorved det lykkedes ham, at udtrække den hele Jernmængde og at udskille derved en Leerart, der fuldkommen lignede det hvide Hverleer.

Skulle vi altsaa sammenfatte den Indvirkning, som Vandet har paa Klöftlavaen, saa er den af en dobbelt og meget forskjellig Art. Den første, hvor Vandet virker i Forening med Atmosphæren og Jöklernes mekaniske Kraft, giver Anledning til Dannelsen af kulsuur Kalk, hvortil næsten den hele Kalkmængde af disse Mineralier forvandles. Magnesia og Jern indgaae Forbindelse med Kiseljord og Vand, der tillige optager en Deel Leerjord. Den anden Indvirkning derimod af Vand under meget höie Temperaturer, danner først kiselsuurt Natron og kiselsuurt Kali der

opløses af Vandet, og meget jernholdigt Leer, der antager en stærk rød Farve, idet Jernet iltes. Det røde Leer bliver decomponeret ved Svovelsbrinte, idet der dannes Svoveljern, som senere opløses ved Svovelsyre tilligemed de stærkere Baser, og der bliver ikkun kiseluur Leerjordhydrat tilbage, som hyppigen forekommer med reen hvid Farve.

Omendskjönt den fölgende Analyse ikke staaer i nogen umiddelbar Forbindelse med de foregaaende Undersögelser, har Forf. dog optaget den med i sit Arbeide, da Minerallet hörer til den samme Række af geognostiske Udviklinger. Ved Qvalböe paa Suderöe, en af Færöerne, forekommer der i en meget fast basaltisk Dolorit, et Mineral, som sandsynligviis er det meest foranderlige af alle Mineralproducter. Slaaer maa Stenen istykker, saa findes i Blærehuller, der ere fuldkommen udfyldte, et olivengrönt Mineral med muslet Brud, Glasglands og en Haardhed, der staaer noget under Kalkspathens; det er fuldkomment gjennemsigtigt, og ligner paa Haardheden nær, enkelte Varieteter af Olivin. Efter mindre end 24 Timer, er dette Mineral ganske sort og giver da en graa Streg. I enkelte, sjeldne Varieteter har det antaget en blodrød Farve, og naar man udglöder Minerallet, antager det strax den samme Farve.

Mineralets Vægtfylde fandtes 1,809 og to Analyser deraf gav som Resultat:

Kiseljord	32,85.	17,07	Ill.
Jernforilte	21,56.	4,91	—
Magnesia	3,44.	1,33	—
Vand	42,15.	37,47	—

som svarer til Formlen $\text{Fe} \ddot{\text{Si}} + \text{H}^2\text{O}^6$, hvor en Deel af Jernilte (c^{e}) er erstattet ved Magnesia, Det er sandsynligviis den reneste Varietet af Maccullochs Chlorophæit, men er sikkert ikke dannet ved en Forandring af Olivin, som man har paastaet.

Mödet den 29de April.

Professor Schouw forelæste en Afhandling om de pompeianske Planter. Da denne Afhandling ikke er bestämt til at optages i Selskabets Skrifter

og ikke godt egner sig til at leveres i Udtog, forbigaaes dens Indhold i denne Oversigt.

I Anledning af en af Magister Drejer indsendt Afhandling «Symbolae caricologicae» var opstaaet det Spørgsmaal, om latinske Afhandlinger kunne optages i Selskabets Skrifter. Til at drøfte dette Spørgsmaal nedsattes en Committee, bestaaende af Conferentsraad Ørsted, Professor Schouw, Professor Forchhammer, Justitsraad Molbech og Professor Madvig, som deraf afgave følgende Betænkning:

„Videnskabernes Selskab paalagde i dets Møde d. 15de dennes Undertegnede at sammentræde i en Committee for at overveie og afgive Betænkning om, hvorvidt det maatte være tilraadeligt i Samlingen af Selskabets Skrifter at optage Afhandlinger skrevne enten paa Latin eller paa fremmede nyere Sprog, og vi have herved den Ære at forelægge Selskabet vor Formening om denne Gjenstand.

Ved Videnskabernes Selskabs Stiftelse blev det Princip fastsat, at dets Skrifter, for at tilhøre Nationallitteraturen og bære dens Præg, og for at medvirke til dens Udvikling, skulde udgives paa Dansk, uagtet det af Selskabets oprindelige Medlemmer, der besad den største literære Anseelse, ja var dets nærmeste Stifter, H. Gram, heldede til den Mening, at Skrifterne burde udgives paa Latin. Det dengang opstillede Princip har man strængt overholdt. En af de første i Selskabet forelæste Afhandlinger var Tydskeren *Scheidts* „om Danmark nogensinde har været et Lehn af det tydske Rige“; den var skreven og læstes i Forfatterens Sprog, Tydsk, men blev trykt paa Dansk. I Aaret 1769 indførtes Astronomen *Pater Hell* og hans Ledsager *Sainowicz*, da de kom tilbage fra Vardöehuus, (hvor de havde observeret Venus's Gjennemgang) under et længere Ophold i Kjöbenhavn i Videnskabernes Selskab, hvor de baade selv oplæste Afhandlinger paa Latin og Professor *Horrebow* et Par Gange læste paa Latin for at forstaaes af dem. Men ikke blot *Horrebows*, ogsaa de Fremmedes Afhandlinger ere i Skrifterne trykte paa Dansk (hvorvel *Hells* tillige særskilt ere udgivne paa Latin); og dog vil man ikke let kunne tænke sig noget Tilfælde, der mere talte for en Undtagelse end dette, hvor Forfatterne ikke engang forstode Dansk og i

det Ringeste den ene, *Hell*, havde en stor Anseelse og behandlede med megen Opmærksomhed. Senere ere nogle Gange botaniske Afhandlinger forelagte Selskabet, der i Plantebeskrivelserne indeholdt et stærkt latinsk Element, saasom af *Röttböll* 1783, *Schousboe* 1800, *Schumacher* 1829, men ingen saadan Afhandling er dog fuldstændig trykt paa Latin, men alle de indledende og almindelige Afsnit paa Dansk; i *Schousboe's* Afhandling ere endog de specielle Beskrivelser og Diagnoser givne baade paa Dansk og Latin.

Committeen skjønner nu ikke rettere, end at dette af Selskabet hidtil opretholdte Princip fremdeles bör bevares og følges ukrænket. Det er, om man end ikke vil lægge Vægt paa *Eenheden* i Selskabets Skrifers Form eller urgere det mindre Hensigtsmæssige i *Oplæsningen* af Afhandlinger i fremmede Sprog (der vilde være en Følge af deres skriftlige Redaction deri) ingenlunde uden Betydning og Vigtighed, at Nationaliteten ogsaa her hævdes, selv med nogen Opoftrelse fra den enkelte Forfatters Side. Har end Udgivelsen af Videnskabernes Selskabs Skrifter paa Dansk nuomstunder ikke den almindelige Vigtighed for det danske Sprog som i Selskabets første Tider, bör den dog visselig give et væsenligt Bidrag til Sprogets vedvarende Udvikling med Hensyn til videnskabelige Gjenstandes Fremstilling, og en Form af det literære Liv og Væsen, hvorved Videnskabsmanden som Forfatter i sit Fag ganske allagde Præget af og let tillige indtil en vis Grad Erindringen om sin Nationalitet, bör Videnskabernes Selskab ikke med sit Exempel antyde. Det er unægteligt, at Optagelsen af Afhandlinger paa Latin forsaavidt vilde have mindst imod sig, som derved ikke opstod en Conflict imellem det danske og andre *levende* Sprog, der kunde befrygtes at ville have en mere indgribende og omfattende Virkning, ligesom vel heller ikke mange Forfattere vilde finde den latinske Form beqvem og fuldkomment passende til Æmnet. Men Committeeen tör ikke fordölge den Formodning, at, naar det først var tilladt at lade Afhandlinger trykke i Selskabets Skrifter paa Latin, for at de kunde læses af Flere, vilde man, efter nogle Aars Hævd paa denne Ret til at læses af Flere, meget let gaae over til at forlange at læses af Flere i den letteste og adæquateste Form, og saaledes vilde Optagelsen af Afhandlinger paa Tydsk og Fransk, om ikke flere Sprog, fordres. Dette vilde udentvivl snart skee temmelig hyppigt; thi Den, der cengang havde brugt den fremmede Form, vilde

nepe tillægge senere Arbejder mindre Krav paa en udbredt Kreds af Læsere, og andre Medlemmer vilde, ifølge menneskelig Svaghed, troe at burde gjøre ikke mindre for Udlandet. Vel synes der for latinske Afhandlinger i enkelte Tilfælde at kunne anföres, at visse Grene af Naturhistorien have uddannet sig en saadan reciperet latinsk Terminologie, at rene Beskrivelser og diagnostiske Bestemmelser ikke blot paa den for de Fleste tilgængelige Maade, men ogsaa i sig selv lettest gives paa Latin. Men Videnskabernes Selskabs Skrifter indeholde gennem alle Rækker lige indtil nu en Mængde naturhistoriske Afhandlinger af reen descriptiv Character affattede paa Dansk (af Fabricius, Chemnitz, Ström, Holmskjöld, Gunnerus, Müller, O. Fabricius, Bränniche, Reinhardt og Kröyer), og hvad navnlig Botaniken angaaer, med Hensyn til hvilken dette Punkt især kunde synes at have Vægt, da er der tidligere ved Viborg, men især ved Hornemann og senest ved Drejer dannet en dansk botanisk Terminologie, der hæver Vanskeligheder af den her antydede Art. I ethvert Tilfælde vil herfra ikke kunne hentes nogen Grund for at gaae videre end i de ovenfor omtalte botaniske Afhandlinger, hvor de systematiske Beskrivelser og Diagnoser ere affattede paa Latin. Önsket om en større Kreds af Læsere maa söge sin Opfyldelse ved Oversættelser, ved hvilke Selskabets Liberalitet i at tilstaae Afbenyttelsen af Kobberpladerne til naturhistoriske Afhandlinger kommer i særdeles Betragtning.

Idet vi saaledes fraraade Optagelsen af Afhandlinger, der ere skrevne paa Latin eller nyere fremmede Sprog, i Videnskabernes Selskabs Skrifter, maae vi med Hensyn til den Afhandling, der nærmest har fremkaldt Spørgsmaalet, overlade det til den til sammes Bedömmelse nedsatte Committee at gjøre Selskabet Forslag om den Maade, paa hvilken det, om det end tiltræder vor Formening, dog vil kunne bidrage til Afhandlingens Udgivelse, saafremt den ved sin Beskaffenhed vinder Bifald og Interesse.

Selskabet billigede denne Betænkning.

Professorerne Zeise og Forchhammer afgave fölgende Betænkning over Lector Scharlings Afhandling om Urinen.

Den af Hr. Lector Scharling til det Kgl. Videnskabernes Selskab indsendte Afhandling med Titel „Undersögelser over Urinen,“ hvorom

Selskabet har ønsket Undertegnedes Betænkning, har, summarisk taget, følgende Indhold:

Ved Æther kan af Urin uddrages et eget harpixagtigt Legeme, ved hvilket især er at mærke, at det ved Destillation med chlorholdig Salpetersyre giver Producter, der synes at være eens med dem, der efter Forfatterens Iagttagelser faaes ved en lignende Behandling af Urin, skilt fra største Delen af Urinstoffet. Blandt disse Producter er en Syre, der er isomer med Chlorsalicylsyrlingen. Forfatteren mener, at hiin Syre, erholdt ved Urinen, indeholder et sammensat Radical, analogt med det i denne Syre. Han kalder dette antagne Radical *Omichmyl*. Det harpixagtige Legeme troer han at være et Iltø af samme Radical, og han kalder derfor Urinharpixet *Omichmyllite*; det bør imidlertid mærkes, at det endnu ei er afgjort, om dette harpixagtige Legeme er quælstoffrit.

Hiin Syre, hvilken han kalder *Chloromichmysyre*, faaer han i størst Mængde ved passende Destillation af den fra Urinstoffet ved Salpetersyre skilte Urin. Den analytiske Undersøgelse herover blev anstillet deels med den vandbundne Syre, deels med dens Sølvoxydsalt, tildeels ogsaa med Barytsaltet.

Tilligemed denne Syre faaes ved hiin Behandling af Urinresiduet et eget olieagtigt Legeme, hvilket Forfatteren, paa Grund af at det, foruden Elementerne i Chloromichmysyren, indeholder Qvælstof, kalder *Nitrochloromichmyl*; det synes at indeholde med samme Mængde Kulstof dobbelt saa meget Chlor som Chloromichmysyren, men er iøvrigt ei fuldstændigt analyseret.

Rystes Nitrochloromichmylet med en Opløsning af kulsurt Natron, da optages en Deel Salpetersyre, og der tilbagebliver en noget lysere Olie end Nitrochloromichmylet. Forfatteren kalder dette Stof *Chloromichmyl*.

Inddamper man en viinaandig Opløsning af Chloromichmyl, saa udvikles lidt efter lidt Saltsyre, og der udskiller sig efterhaanden et Stof, som Forfatteren kalder *Chloromichmylharpix*.

Dette Legeme faaes imidlertid lettest som det tredie Hovedproduct ved den ovenfor omtalte Behandling af Urinresiduet med Salpetersyre. Det tilbagebliver i Retorten tilligemed Urinens uorganiske Bestanddele som en bruun harpixagtig eller balsamagtig Masse, og maa renses ved Opløsning i Kali eller Natron og Fældning formedelst Svovlsyre.

Forfatteren anfører endelig, at han ved at destillere Benzosyre med Kongevand har erholdt en Syre, som idetmindste ligner meget Chloromichylsyren.

Det vil heraf sees, at den af Lector *Scharling* indsendte Afhandling indeholder en Deel mærkelige Facta, hvorover man har Grund til at ønske fortsatte Undersøgelser. Vi ansee derfor denne Afhandling for værdig til at optages i Videnskabernes Selskabs Skrifter, og der tilkommer da følgende Forfatteren Selskabets Sølvmédaille som et Agtelsestegn“.

Selskabet tiltraadte Committeeens Betænkning.

Professorerne *Zeise* og *Forchhammer* afgave Betænkning om en Afhandling med Motto „*Konge og Fædreland*“, indkommen som Besvarelse af Priisspørgsmaalet om Farvning med Kampechetrae.

„Som Svar paa Videnskabernes Selskabs for det Classenske Legat udsatte Priisspørgmaal, „hvorledes kan man anvende Kampechetrae“ &c. har Selskabet modtaget en Udarbeidelse med Motto *Konge og Fædreland*. Omendskjøndt denne Besvarelse er indkommen efterat den fastsatte Tid er udløben, vilde undertegnede Committee ikke tage det i Betænkning at anbefale den, hvis den fyldestgjorde de Fordringer, man bör gjøre. Den indsendte Afhandling, som er skrevet paa 2 Folio-Sider, indeholder ikkun 3 Recepter, der ikke ere væsentlig forskiellige fra de hidtil bekjendte Forskrifter til Anvendelse af Blaatraet. Prøver af farvet Töi, en Sammenligning af den angivne Farve med de almindeligen frembragte, en almindelig videnskabelig-practisk Behandling af Gjenstanden søger man forgjæves. Under disse Omstændigheder kan Committeeen ikke anbefale den indsendte Afhandling til Selskabets Opmærksomhed“.

Selskabet fulgte ligeledes denne Committee Betænkning.

Det magnetiske Observatorium.

Lagtagelserne til Bestemmelsen af den daglige Forandring i Declinationen ere i April fortsatte efter samme Plan, som i de foregaaende Maaneder, indtil den 23de incl., da de standsedes for en kort Tid, fordi der skulde foretages nogle Forandringer ved Apparatet. Den efterfølgende Tabel, der indeholder Resultaterne af disse Observationer, er ordnet lige som de tidligere meddeelte; kun maa det bemærkes, at, da Theodolithens Fundament i Begyndelsen af Maaneden har forrykket sig lidt, bliver Formlen, for at forandre de i Tabellen angivne Scaladele til absolute Declinationer, følgende

$$d = 17^{\circ}25'22''0 - 21''592 n.$$

1849 April.	1—23	Middel- usikkerhed.											Middel af de andre Dage.
			1	7	10	11	12	13	15	16	18	22	
5 a. m.	47,43	12,74	45,23	47,08	50,02	47,35	51,20	51,39	-0,35	35,23	—	59,25	50,57
8 —	50,82	9,13	53,20	—	58,22	38,24	48,18	45,94	42,40	22,08	58,86	63,24	53,27
11 —	35,19	9,73	34,20	35,19	38,14	19,79	39,98	3,52	29,27	34,60	47,47	48,15	36,99
2 p. m.	25,97	9,42	0,30	27,70	26,30	16,52	16,36	—	21,06	29,71	34,61	44,94	27,32
5 —	41,98	9,63	34,52	—	33,12	21,06	37,74	31,16	52,24	37,70	66,62	44,94	43,53
9 —	48,31	5,89	41,85	47,68	43,71	56,99	43,85	44,83	—	40,62	54,53	60,13	48,36
11 —	58,40	13,01	62,74	49,62	80,88	44,57	97,78	57,04	62,88	57,53	56,65	59,51	54,30

Perturbationerne have i denne Maaned været meget hyppigere og stærkere end i den foregaaende. lagtagelserne den 8de ere udeladte, da en Spindelvæv denne Dag havde hindret Naalens fri Bevægelse. Tallene i den sidste Columne lade sig fremstille ved følgende Formel:

$$d = 46,35 - 11,600 \sin(15^{\circ} t + 62^{\circ}54') - 4,522 \sin(30^{\circ} t + 38^{\circ}56') - 4,257 \sin(45^{\circ} t + 45^{\circ}38')$$

i hvilken d er den til Klokkeslettet t svarende Stand. Beregner man heraf Tidspunkterne, da Maximum og Minimum indtræffe, saa finder man følgende Klokkeslet og dertil svarende Stande.

1'20'	26,30	17°15'54''1
12'54'	57,74	4'35,3
16'55'	50,57	7'10,1
19'38'	53,47	6' 7,5.

Der indtræffer altsaa i denne Maaned, ligesom i den foregaaende 2 Maxima, et større om Middagen mellem 1 og 2, et mindre om Morgenens omtrent Kl. 5, og 2 Minima, et om Natten omtrent Kl. 1, og et andet om Morgenens, omtrent Kl. 7½. Forskjellen mellem Middagsmaximum og Aftenminimum er 11'18''8, mellem samme og Morgenminimum 9'46''6.

Da Hr. Premierlieut. *G. Tuxen*, som er bleven udcommanderet, maatte opføre i Begyndelsen af denne Maaned, overtoges hans Time af Hr. *Burmeister*.

1842.		1842.		1842.		1842.		1842.		1842.		
April.		April.		April.		April.		April.		April.		
Barometer.		Thermometer i Skygge		Regn, Sne etc.		Vindens Retning		Middeltemperatur		Vindforh.		
reduceret til 0° Reaumur.		mod Nord.		4 Gange i Døgnet.		4 Gange i Døgnet.						
9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Midd.	7 Form.	2 Therm.	2 Fod i Jorden.	2 Fod under dagl. Vande.	Regn. 10 Tim. af og til.	S. WSW. SSW. NNO.	NO. NO. NO.	1842	50 Aar
Corr.-0°35						Middel.	Middel.	af og til med Sæc.	NO. NO. NO.	NO. NO. NO.		
335, "11	324, "66	324, "78	4,80	5,0	6,5	3,7	3,73	Regn. 10 Tim. af og til med Sæc.	S. WSW. SSW. NNO.	NO. NO. NO.	1842	50 Aar
325, "69	29, "76	30, "21	1,67	1,2	3,0	3,8	3,10		NNW. NO. O. NO.	NO. NO. NO.		
334, "87	39, "18	36, "00	2,30	1,3	3,2	3,9	3,03		NO. NO. O. NO.	NO. NO. NO.		
339, "02	39, "52	38, "73	2,90	1,3	3,5	3,7	2,91		NO. NO. O. NO.	NO. NO. NO.		
40, "63	40, "12	39, "50	4,40	3,4	6,2	3,7	2,97		NW. W. NNW.	NW. SW.	1-10	3,37
38, "69	37, "88	37, "63	6,00	4,9	9,0	3,8	3,37		W. NW. SW. S. SW.	SW. S. SW.	11-30	4,29
38, "15	38, "88	37, "80	4,65	2,4	7,3	4,0	3,40		O. O. NNO. S. S.	SW. S. SW.	1-30	5,59
39, "80	39, "88	40, "64	2,43	0,3	3,6	4,0	3,73		N. NO. NO. S. S.	NO. NO. NO.		5,43
9 "42	20 "41	41 "41	0,15	1,8	3,0	4,0	4,70		NO. NO. NNO. S. S.	NO. NO. NO.		4,56
41, "50	41, "10	41, "41	4,35	3,0	7,0	3,9	3,43		NNW. N. N. S. S.	NO. NO. NO.		
342, "41	342, "05	341, "69	2,80	1,2	6,0	3,7	3,37		OSO. NO. N. SSW.	NO. N. SSW.		
41, "20	41, "16	40, "63	2,05	1,0	3,6	3,8	3,60		SO. O. O. SO.	O. O. SO.		
40, "08	40, "10	39, "58	4,00	1,9	5,8	3,9	3,53		OSO. OSO. NNO. NNO.	OSO. OSO. NNO. NNO.		
38, "13	38, "58	38, "04	4,57	4,0	6,5	4,1	3,57		NW. N. NNO. NO.	NW. N. NNO. NO.		
40, "03	38, "81	38, "93	1,20	—	6,6	4,2	3,73		NO. NO. N. N. NW.	NO. NO. N. N. NW.		
40, "06	37, "80	37, "00	6,28	5,0	9,0	4,4	4,03		SW. W. NW. W.	SW. W. NW. W.		
38, "46	38, "56	38, "43	4,80	4,4	8,8	4,4	4,53		W. SW. S. S. SSO.	W. SW. S. S. SSO.		
39, "46	39, "18	38, "43	4,80	3,0	5,8	5,0	4,77		SSO. SSW. SW. WNW.	SSO. SSW. SW. WNW.		
38, "05	37, "79	38, "10	7,65	5,8	11,6	5,2	5,10		W. NW. NW. NW.	W. NW. NW. NW.		
338, "29	338, "61	338, "52	9,82	7,8	13,9	5,3	5,17		NW. NNW. O. NW.	NW. NNW. O. NW.		
38, "42	38, "25	37, "46	9,83	7,8	13,9	5,7	5,52		NW. NNW. NW. NW.	NW. NNW. NW. NW.	1842	50 Aar
38, "13	38, "22	38, "26	8,32	6,8	10,8	6,1	5,87		NW. NNW. NNO. NNO.	NW. NNW. NNO. NNO.		
40, "40	38, "48	38, "26	8,40	6,2	12,2	6,4	5,87		NNO. NNO. NO. NNO.	NNO. NNO. NO. NNO.		
51, "01	40, "40	40, "62	5,70	5,9	7,8	6,3	5,17		NNO. SSO. SSW. SW.	NNO. SSO. SSW. SW.		
60, "63	40, "33	39, "88	8,23	6,8	11,3	6,3	5,17		W. NNW. N. NNO.	W. NNW. N. NNO.		
40, "63	40, "33	39, "88	8,23	6,8	11,3	6,3	5,17		NNO. NNW. NNW. NW.	NNO. NNW. NNW. NW.		
38, "51	38, "15	37, "60	9,70	6,0	13,4	6,5	6,40		NNO. NNW. NNW. NW.	NNO. NNW. NNW. NW.		
37, "21	37, "62	37, "80	9,30	7,2	12,6	6,8	7,10		SSW. SW. SO. NNW.	SSW. SW. SO. NNW.		
40, "77	40, "37	40, "00	8,40	9,5	11,2	6,8	7,30		NW. NNW. NNO. SO.	NW. NNW. NNO. SO.		
37, "40	37, "82	37, "76	10,05	6,4	15,0	7,0	8,00					
38, "22	37, "82	37, "76	10,05	6,4	15,0	7,0	8,00					

Den hver gang faldne Vandmængde har været saa ubetydelig at den ikke er bleven maalt.

Maanedl. Vandmængde 39 Aar 12,90 Per Lin

Oversigt

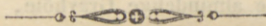
over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1842.



Af

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

Nr. 5.

Mödet den 13^{de} Mai.

Professor *Forchhammer* forelagde Videnskabernes Selskab en Oversigt over de i Aaret 1811 vundne Resultater af hans geognostiske Undersøgelser.

De tidligere Arbejder havde ikke blot sat den vedvarende Hævning af enkelte Dele af Danmark udenfor al Tvivl; men de havde tillige for de enkelte Dele af Landet nogenlunde angivet Størrelsen af den i den nuværende Jordperiode stedfundne Hævning. Ved de i Aaret 1841 udførte Undersøgelser, er det nøiere Forhold af den ved Hævning udtørrede Deel af Landet, især omkring Liimfjorden, bleven fastsat.

Med Hensyn til Sænkningen var ligeledes ved tidligere Undersøgelser godtgjort, at Vestsiden af Landet omtrent fra det Punkt hvor Tegn paa Hævningerne ophører, altsaa omtrent fra Nissumfjorden, indtil den sydligste Grændse af Holsteen, havde lidt en Sænkning, der især kan gjenkjendes ved Levninger af en meget vidt udstrakt Skov, hvis, endnu i den oprindelige Jordbund fæstede Rødder, staae indtil 10 à 12

Fod under den daglige Flod. Det i 1840 og 1841 foretagne Havnearbejde ved Husum, har bragt nye, meget interessante og lærerige Kjendsgjerninger for Dagen. Man fandt nemlig derved, under den saakaldte Watters Marsk, en Törvmose, der var opvoxet over en Birkeskov, hvis liggende Stammer udgjorde den dybeste Deel af Mosen, og hvis Rödder vare fæstede i Strandsandbunden, der indeholdt *Cardium edule*. Denne gamle Strand hvorpaa Birken voxede, ligger 13 Fod under Vandets Overflade ved almindelig Flodhøide. Paa et Sted fandt man, omgivet af Mosen, en lille Høi, opkastet af Strandsand, i sin Form aldeles lignende de almindelige Gravhøie, og ligesom disse indeholdt den hvid calcineret Flint i uregelmæssige Stykker og en Mængde Flintknive. Dette Factum beviser, hvad der allerede tidligere var bleven sandsynligt, at Sænkningen er indtruffet efter at Landet har været beboet af Mennesker, og da denne Gravhøi er ældre end Marsken, hvorom vi allerede hos de romerske Forfattere have Efterretninger, maa Sænkningen gaae meget langt tilbage i Tiden og falder sandsynligviis i den Periode, da vort Fædreland var beboet af en Folkestamme, der endnu ikke kjendte Metallerne.

Ved de fortsatte Undersøgelser over Rullesteensformationens store Phænomen, har Forfatteren opdaget et forsteningsførende Partie, der indtager den sydlige Deel af Langeland, Öerne Ærøe og Als, Kysten af Hertugdømmet Slesvig fra Heilsminde, i Nærheden af Christiansfeldt, indtil omtrent Mundingen af Flensborgfjord, og i det Indre af Landet strækker sig indtil Aarslev, $\frac{1}{2}$ Miil vestlig for Apenrade. Den characteristiske Forstening i denne Formation er *Cyprina islandica*, som forekommer overalt i en stor Mængde, men altid i knuste Exemplarer, hvis enkelte Stykker ere saaledes samlede, at man seer at Skallen er sönderbrudt efterat den er nedlagt i Leret og sandsynfigviis ved de Revolutioner, der have givet Lagene deres Hældning. Den blaagraa Mergel, der i den nævnte Deel af Hertugdømmet Slesvig finder en saa udstrakt Anvendelse til Muursteensfabrikationen, hörer til denne Formation, og ved Brönden ved Aarslev, hvori 3 Mennesker mistede Livet ved en pludselig Frembryden af Kulsyre, har man i en Dybde af 100 Fod ikke gjennemgravet denne Dannelse. Formationen hviler paa Rullesteensleer og er bedækket deraf; den hörer altsaa til den mellemste Deel af den store Rullesteensformation.

Den fortsatte Undersøgelse over Forholdet af de forskjellige Formationers Rullestene i vor store Rullesteens-Dannelse, har stadfæstet det allerede tidligere vundne Resultat, at Vestkysten af Halvöen udmærker sig ved en overordentlig stor Mængde af Overgangsformationens Rullestene; men Forfatteren har at tilføie et nyt Partie, hvori Rullesteen af den samme Formation ere overveiende; den dannes af Öerne Langeland og Fehmern, og indbefatter sandsynligviis ogsaa de endnu ikke med Hensyn dertil undersøgte Öer, Laaland og Falster.

En Committee bestaaende af Capitain *Bendz*, Professor *Ramus* og Secretairen aflagde følgende Beretning over et for længere Tid siden af Lieutenant *Schumacher* foreviist Instrument til at tælle Svingningerne af en Stræng:

”For nogle Aar siden foreviste Lieutenant *v. Schumacher* i det Kgl. Videnskabernes Selskab et Instrument, hvis Bestemmelse det er at tælle Svingningerne af en Stræng. Bedømmelsen af dette Instrument overdroges Undertegnede. Men da Opfinderen meget snart efter Foreviisningen forlod Staden, uden at efterlade os enten Instrumentet eller Beskrivelsen, kunde ingen Beretning med Sikkerhed affattes. Man erfarer nu, at han havde hensat Instrumentet hos Instrumentmager *Marschall*, for at være os tilgængeligt; men ved en Misforstaaelse forblev dette indtil den seneste Tid os ubekjendt. Da han endnu önsker, at der maatte aflægges Selskabet Beretning om hans Opfindelse, udføre vi her dette Hverv. Instrumentet er et $3\frac{1}{3}$ Fod langt Bord, forsynet med Resonantsbund, og bespændt med to Tarmestrænge, en meget tyk af $3\frac{4}{10}$ Lin. Tversnit og en noget tyndere af $1\frac{9}{10}$ Lin. Tversnit. Paa hver af Strængene er befæstet en tynd Staal fjeder, som naar Strængen svinger bevæger sig i et paa denne lodret Plan, og paa Enden bærer en Tegnestift. Denne sætter ved hvert Nedsving af Strængen en Prik paa en med Papir belagt Skive, som ved en Uhrindretning dreies om dens Axe. Naar man har bestemt Tiden, hvori Skiven eengang gaar omkring, kan man altsaa tælle hvormange Sving Strængen i en bestemt Tid har gjort. Adskillige Biindretninger, som tjene til Experimentets fuldkomnere og lettere Udførelse, forbigaae vi her.

Opfinderen har saaledes forsøgt paa en ny Maade at udføre det Öiemed, som Sauveur, Chladni, Cagnard-Latour, Savart, Scheibler have forsøgt paa andre Veie. Da dette Instrument ingenlunde frembyder større Nöiagtighed end hine Forgængeres Fremgangsmaader, kan Viden-skaben ikke siges at have Trang til en saadan Opfindelse, og man kan fölgelig ikke tillægge den nogen særdeles Vigtighed; men da det dog altid er en Fordeel i den experimentale Kunst, at see den samme Ting fremstillet paa flere Maader, og Opfindelsen röber en rosværdig Selv-tænsksomhed, foreslaae vi at tilstaae ham Selskabets Medaille i Sölv, som en Opmuntring."

Mödet den 20^{de} Mai.

Professor *Clausen* forelæste et af Etatsraad *Estrup* meddeelt Bidrag til Phönciernes Handelshistorie, nemlig en Undersögelse om *de makariske Öer og Elisa*.

Forfatteren belyste kritisk de Tvivl, som i nyere Tid og i Særdeleshed af *Lelewel* ere opkastede med Hensyn til Sidonernes og Tyrier-nes Farter og Opdagelser udenfor Hercules's Stötter og beviste, at Grækerne tilskrive Phöncien de tidligste Opdagelser i Vesten og Sagnene derom. De tilligemed Sagnene overleverede locale Benævnelser kunne derfor med megen Grund antages at være af phönicisk Rod. Saaledes vare *Makaron* og *Elisa* rimeligviis generelle phæniciske Benævnelser paa Öer i det vestlige Ocean; Grækerne gjengive i deres Sprog disse i den virkelige Geographie hjemmehörende Navne ved *νησοι μακαρων*, *Ηλωσιον*; og paa disse Navne og dunkle Sagn om de fjerne Vestlandes herlige Natur construeredes Mytherne om de Saliges Öer og Heroernes Elysium udenfor den bekjendte Verdens Grændser.

Det er bekjendte, at Navnens *Hesperien*, *Hesperier*, *Hesperider* rykkede efter, altsom den geographiske Kundskab rykkede frem mod Vesten, og flere vestlige Lande bleve inddragne i deres Kreds. Paa samme Maade skrider Navnet *Makarier* frem paa Phönciernes Handels-veie fra Östen mod Vesten indtil det fæster sig paa nogle yderste Punc-

ter, Öer i Oceanet. Sagnene om *νησοι μακαραν* fører Strabo tilbage til phöniciske Kilder, og Navnet selv har i det Hebraiske en med Hesperien samstemmende Betydning, idet *מִצְרַיִם*, *מִצְרָר* bemærker det yderste Vesten. Til samme Kilder henføres det homeriske Sagn om *Elysium* ved Jordens Grændser, der synes at fremkomme hos Ezechiel c. 27, 7 under Navn af Öerne *Elisa*, som et tyrisk Handelsland mod Vesten, hvorfra hentedes Purpur og blaae Stoffer. Öerne vesten for Afrika vare saa beröimte for deres Purpur, at en Gruppe af disse Öer kaldtes *purpurariae*, og Vaidfarving udmærkede i den Grad de gamle Briter, at den gav Folket Navn. Netop i disse samme Egne ligge Grækernes og Romernes Makarier, insulæ fortunatae, Heroernes og Dæmonernes Öer, *Elysium*, den elysiske Slette, Eng o. s. v.

Professor *Ramus* meddeelte Selskabet en Afhandling om de lineære Differentialligninger med to Variable. Til den fuldstændige Ligning af denne Slags mellem x og y af Ordenen n kan antages at svare som et Integral af 1ste Orden en Ligning af Ordenen $n-1$, ligeledes af en fuldstændig lineær Form, og hvis Coefficienter alle afhænge af en lineær Ligning af n te Orden, hvis höire Side er 0, og hvis venstre Sides Coefficienter, forskjellige fra dem i den forelagte Ligning, dannes efter en særegen bestemt Lov. Denne Ligning har flere mærkelige Egenskaber, blandt andet at den ved at undergaae den samme Transformation, hvorved den selv er udsprungen af den forelagte, frembringer en ny transformeret af n te Orden, hvis höire Side er 0, men hvis venstre Side indeholder ganske samme Coefficienter som den forelagte, hvilket afgiver et nyt Beviis for *Lagranges* Theorem. Som Følge heraf kan for $n=2$ den forelagte ved en umiddelbar Substitution reduceres til den tilsvarende med samme Coefficienter og hvis höire Side er 0, og for denne sidste kan findes en Substitution, hvorved Formen bliver aldeles uforandret, saa at dens to particulære Integraler kunne frembringes ved en simpel Lov den ene af den anden, hvilket er analogt med Egenskaberne af Rödterne i visse algebraiske Ligninger, og allerede forhen paa en anden Maade funden af *Poisson* (*Journal de l'école polyt.* 20^{me} cah. pag. 226—227).

I Anledning af et Forslag fra Proprietair *Hofman (Bang)* om at foranstalte en videnskabelig Undersøgelse over Plantevæxtens Forandringer i Anledning af den Inddæmning, der efter H. M.'s Befaling skal finde Sted i Odsherred, havde Selskabet udnævnt en Committee bestaaende af Professorerne *Schow* og *Forhammer* samt Forslagets Forfatter. Denne Committee afgav følgende Betænkning:

"Det Kongl. Videnskabernes Selskab har forlangt vor Betænkning i Anledning af et af Medundertegnede, *Hofman Bang*, indgivet Forslag om at benytte den Leilighed, som Inddæmningen af en Havbugt i Odsherred frembyder til at lade anstille Undersøgelser over Betingelserne for de Planters Udvikling, som vise sig, hvor Havgrund forandres til tørt Land.

Committeens Medlemmer ere enige i, at Inddæmninger, hvorved betydelige Strækninger forandres fra Hav til Land, frembyde en ønskelig Leilighed til at erholde Bidrag til Besvarelsen af adskillige interessante fysiske Spørgsmaal. Ved at undersøge, hvorledes Havvegetationen afløses af Strandvegetationen og denne atter af den egentlige Landvegetation, ved at iagttage, i hvilken Tidsorden de forskellige Planter fremtræde og hvorledes de udbrede sig, og ved jevnslidende dermed at undersøge de Forandringer, der foregaae i Jordbunden, vil man erholde Bidrag til Kundskaben om Planternes Forhold til Jordbunden, om deres Formerelsesevne i et Terrain, der ikke allerede er optaget af andre Planter, om de saakaldte Plantevandring og flere for Videnskaben vigtige Gjenstande. Vi skjønne derfor ikke rettere, end at denne Sag fra et reent videnskabeligt Standpunkt fortjener Selskabets Opmærksomhed og Understøttelse.

Spørges der, hvorledes Selskabet bedst kunde fremme det ved Forslaget tilsigtede Öiemed, da formenes, at Selskabet maatte enten ved nærværende Committee eller andre Sagkyndige lade Vegetationen undersøge umiddelbart förend Inddæmningen, saavel i Havet som dets nærmeste Omgivelser og senere, idetmindste eengang aarligen, i en Række af Aar, lade dem besøge det inddæmmede Land for at iagttage de efterhaanden indtrufne Forandringer; men da derhos et jevnligere Tilsyn maa ansees fornödent og der, saavidt vides, ikke i den Egn opholder sig Nogen, der besidder saa omfattende Kundskaber i Botaniken, som disse Undersøgelser kræve, saa formenes, at man desuden maatte enga-

gere en herværende dygtig Plantekjender, som hyppigere, f. Ex. eengang i hver af Sommermaanederne, besøgte Stedet idetmindste i nogle Aar. Der maatte derhos forfattes en Fortegnelse over de ved enhver Undersøgelse forefundne Planter, og til denne maatte slutte sig et Herbarium, for deri at nedlægge Planterne selv som Actstykker for det Inddæmmedes Plantehistorie. Det forstaaer sig, at Selskabet maatte udrede de til Committeens og den nævnte Botanikers Reiser medgaaende Omkostninger, men dertil vilde vel ogsaa Udgifterne for dette Foretagende indskrænke sig."

Selskabet besluttede at Committeen skulde træde i Virksomhed og tør anvende indtil 100 Rbd. aarlig til sammes Öiemed.

Conferentsraad *Örsted* meddeelte, at han nu flere Gange havde prøvet Varmheden paa Bunden af det artesiske Borhul paa Nyholm, i en Dybde af 518 Fod. Han benyttede til denne Maalning Ingen af de sædvanlige Redskaber, men Glaskugler med ganske korte snævre Rör, som ende sig i et omböiet meget fint Haarrör, hvis Munding vender ned ad. Naar disse smaa Redskaber ere fulde af Qviksölv ved en ringere Varmegrad end den, som hersker i Vandet, saa vil Varmens udvidende Kraft, medens de ere nedsænkede i Vandet, uddrive endeel af Qviksölvet. Efter at de ere komne op, sætter man dem tillige med flere Thermometere i Vand, som af en varmere Atmosfære efterhaanden og langsomt faaer en höiere Varmegrad. Qviksölvet udvider sig da paa ny, og naaer omsider den Varmegrad, hvorved det er i Begreb med at löbe ud af Röret; Thermometeret angiver denne, og saaledes har man da den Varmegrad, hvorfor Kuglerne have været udsatte. I nogle Forsög var en eller anden Kugle beskadiget, men alle de Kugler, som havde holdt sig, gave overeensstemmende Resultater. Thermometeret som herved brugtes var af *Greiner*, med Réaumurs Inndeling, hvorpaa Femtedeelsgrader umiddelbart læses, og af hvilke atter Fjerdedele meget let skjönnes, ja Tiendedele ret godt opfattes af et övet Öie. Nulpunktet laae $\frac{1}{5}$ Grad for höit. Iagttagelsen viste $10,9^{\circ}$ R, som efter Afdraget af $\frac{1}{5}^{\circ}$ gav $10,7^{\circ}$ R eller $13,375^{\circ}$ C. Da Luftens Middelvarme her er $8,1^{\circ}$ C, saa er den fundne Varme i 518 Fods Dybde $5,275$ C der-

over, hvilket giver 1° C for hver 98,2 Fods, (omtrent 30,8 Metres) Dybde under Havets Middelhöhe; hvilket stemmer meget vel med det som man har fundet i andre Lande.

Ved Udförelsen af disse Forsög maatte der sörges for, at Vandet ikke trængte ind igjennem Rörenes Mundinger; thi hvor noget Vandtryk finder Sted drives Vandet derved ind mellem Qviksölvet og Glassets Sidevægge, og gjør Jagttagelsen ubrugbar. Af denne Aarsag sattes der over enhver af Kuglerne et foroven lukket, fornedent aabent Glasrör, hvis nederste Deel desuden var viid, men den överste snæver, for at en betydelig Sammentrykning ikke skulde bringe Vandet op til Rörenes Munding. Ved en om den nederste Deel af hvert Rör viklet Blystrimmel hindredes de fra at stige i Vandet.

I de sidste Forsög sattes 6 Glaskugler i en aaben Blycylinder, som tillige kunde tjene som Lod, naar de firedes ned i Boerhullet.

For at Kuglerne ikke paa den temmelig lange Vej fra den polytechniske Lærestalt til Nyholm, skulde tabe Qviksölvy ved tilfældig Opvarmning, förtes denne Blycylinder i en Omgivelse af Iis, saavel frem som tilbage.

Man lod Cylinderen med Kuglerne blive $\frac{1}{2}$ Time paa Bunden af Boerhullet, for at komme i en fuldkommen Varmeligevægt med Omgivelsen.

Selskabet modtog:

Martius über die Vegetation der unächtén und ächten Parasiten, zunächst in Brasilien. (Münchner Anzeigen.) 4to.

— Rede über den verstorbenen Decandolle. (Botanische Zeitung.) 8vo.

1842 Mai.	Barometer.			Thermometer i Skygge mod Nord.			Regn, Snece etc.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnst.	Middeltemperatur.
	reduceret til 0° Reaumur.	9 Form. Middag.	4 Efter- middag.	2 $\frac{1}{2}$ Fod Middel. Corr.-0°42	7 Form. 2 $\frac{1}{2}$ Fod over Jordan.*)	2 $\frac{1}{2}$ Fod i Jordan. Middel.			
1	340,446	340,476	341,418	7913	896	1096	797	SO. SO. SSO. S.	1842
2	42	30	42, 12	813	70	114	733	ONO. OSO. SO. SSO.	43 Arr
3	39	39	36	933	90	125	730	SSO. SO. SO. OSO.	1842
4	38, 25	35, 03	31, 55	983	90	110	793	SSO. SO. SSO. OSO.	1-10 8986
5	36, 12	35, 31	34, 95	885	6,9	130	770	SSW. VNW. W. VNW.	11-21 1069
6	33, 88	33, 46	32, 80	1021	6,0	135	827	W. S. S. SO.	22-31 1320
7	33, 97	31, 77	31, 28	958	10,0	115	847	S. SW. SW. SW.	1-31 1091
8	29, 54	29, 40	30, 20	835	8,0	100	707	SSW. S. SW. SW.	
9	33, 95	31, 40	35, 22	805	8,0	110	733	SSW. SW. VNW. NV.	
10	36, 94	37, 69	37, 83	833	9,2	11,2	730	SW. W. SW. WSW.	
11	339, 60	339, 66	339, 90	833	7,8	12,6	793	SSW. SSW. SO. SW.	Maanedl.
12	40, 21	39, 84	39, 62	1043	8,3	14,0	857	SW. SSO. NO. SO.	
13	37, 04	36, 96	36, 96	755	7,6	9,4	813	ONO. NNO. N. NNO.	Vandmængde,
14	35, 92	39, 22	39, 65	1071	9,5	14,1	810	Stille NNO. Stille NNO.	1842 39 Arr.
15	41, 83	41, 89	41, 85	978	9,0	12,2	847	NW. NNW. Stille NNW.	
16	41, 29	40, 92	40, 52	1183	11,0	14,4	870	W. W. NO. N.	
17	35, 92	38, 64	40, 82	1165	11,5	14,6	893	WNW. NW. NNO. N.	
18	37, 37	37, 58	37, 15	1153	10,4	15,4	912	N. NO. NNO. N.	
19	36, 67	36, 91	36, 73	1081	12,3	12,4	957	N. SSO. SO. S.	
20	36, 56	36, 49	36, 34	1178	11,8	15,0	1037	SO. SSO. SO. S.	
21	37, 36	37, 72	38, 22	1248	10,8	16,8	1057	OSO. OSO. S. S.	Vindforhold.
22	339, 13	338, 95	338, 55	1210	8,5	16,6	1170	S. OSO. SO. SO.	1842 50 Arr.
23	39, 43	39, 51	39, 88	1188	8,0	16,8	1123	O. SO. SSO. SO.	N. 0,10
24	39, 27	39, 85	37, 72	1323	13,0	16,8	1140	SO. SO. SO. SO.	N. 0,06
25	35, 46	35, 58	39, 25	1265	11,2	16,0	1167	OSO. SO. S. OSO.	O. 0,08
26	35, 60	39, 58	39, 45	1331	11,0	17,8	1173	OSO. O. SSO. SSO.	SO. 0,28
27	39, 03	39, 04	37, 95	1293	11,6	18,0	1210	SO. O. SW. S. SO.	SO. 0,20
28	39, 75	37, 73	38, 25	1423	13,0	17,8	1243	SSW. SSO. SSO. SSO.	SW. 0,14
29	39, 58	39, 10	38, 72	1290	13,0	19,4	1268	SSO. SSO. NW. N.	W. 0,07
30	37, 83	39, 10	39, 75	1328	13,5	19,8	1193	O. SSO. S. S.	W. 0,07
31	38, 08	39, 09	37, 80	1338	12,5	17,0	1183	SW. NW. NW. NW.	N. 0,14

*) Indtægtsliste ere kun anstillede til de 4 Tidspunkter Kl. 7, 12, 2, 11.

10,43 Par. Lin. 19,34 Par. L.

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1842.

—•••—
Af

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

Nr. 6.

Mødet den 3^{die} Juni.

Dr. H. Bendz meddeelte et Par lagttagelser over Forplantelsen af en *Cysticercus* og af *Coenurus*, ledsaget af Afbildninger.

“Den Iver og Flid, som Naturforskerne, fornemlig i den nyere Tid, have anvendt paa at efterspore de lavere Dyrs Forplantelse, har bidraget meget til at indskrænke Antallet af dem, man paastod at skulle opstaae ved en Selvdannelse. Ingen Dyregruppe har frembudt og frembyder endnu saa store Vanskeligheder for den individuelle Forplantelses Forfægtere, som Indvoldsormene. De to Hovedpunkter, hvorfra Beviserne maatte hentes, er en factisk Efterviisning af disse Dyrs Forplantelsesmaade i den enkelte Organisme, og deres Overføren, eller om man vil kalde det, Vandringen fra den ene Organisme til den anden. Hvad det Første angaaer, nemlig Formerelsen af Indvoldsormene i en og samme Organisme, da er Nödvendigheden af at antage en Selvdannelse betydelig bleven indskrænket ved en nöiere Kundskab til disse Dyrs Anatomie, fornemlig Efterviisning af deres Kjönsredskaber, udviklede Æg, endog

Unger hos flere. Hvad derimod det Andet betræffer, Overførelsen fra den ene Organisme til den anden, da ligger det endnu saa godt som aldeles i det Dunkle.

Det er med Hensyn til Formerelser i samme Organisme, at jeg angaaende et Par Blæreorme tillader mig at henlede Selskabets Opmærksomhed paa et Par Iagttagelser, saameget mere som Kjendskaben til disse Ormes Formerelse er meget ringe.

Af Hr. Professor *Haussmann* modtog jeg i Hannover en Deel Exemplarer af en lille *Cysticercus*, som han havde fundet i en hydropisk *Talpa europæa*. Efter hans Beretning opholdt de sig i det af Vattersot stærkt udspændte Cellevæv under Huden, saa at en overordentlig Mængde af disse Orme ved et Hudsnit tömtes tilligemed den sygelige Vædske. Da disse Orme vare mig paafaldende ved deres forskjellige Størrelse og Form, underkastede jeg dem en nøiere Undersøgelse, saameget mere som Rudolphi opfører *Cysticercus* imellem *Species dubiæ* (*Entozoorum Synopsis* p. 181). Paa de største Exemplarer, der omtrent vare to til tre Linier lange, bemærkede jeg allerede med det blotte Öie paa Grunden af Blæren flere smaa rundagtige Fremragninger af forskjellig Størrelse. Under Mikroskopet kunde jeg nøiere overbevise mig om disse Fremragningers Beskaffenhed, og fandt dem med Hensyn til deres Bygning at bestaae af det samme celleagtige Væv, som Dyrets Blære, hvorpaa de sad. Disse Fremragninger vare af forskjellig Størrelse og Form paa et og samme Individ, saaat de mindste kun viste sig som en ganske svag hvelvet Flade, hvorimod de største vare kugleformige eller ovale og hængte ved en indkneben Deel til Dyrets Blære. Imellem disse to Extremer kunde jeg forfølge en Række, hvori de efterhaanden hævede sig mere. Det maa bemærkes, at disse Fremragninger kun fandtes hos de *Cysticerci*, som vare fuldstændig udviklede, det vil sige, vare forsynede med et fuldkomment Hoved med 4 Sugegruber og en Krands af fine Kroge, og Stedet hvor de fandtes var altid paa Bunden af Blæren, altsaa den Deel, der var modsat Hovedet. — Iblandt de övrige Individier fandt jeg en Deel af forskjellig Størrelse og Udvikling. De mindste, neppe $\frac{1}{8}$ Linier i Gjennemsnit, vare kugleformige eller lidet ovale Blærer, der havde den samme celleagtige Bygning, som de ovenfor beskrevne Fremragninger, uden noget Spor til Hals og Hoved. De, der vare noget større, havde den ene Side lidet tilspidset, og fra disse kunde jeg opstille

en Række, hvor den tilspidsede Ende efterhaanden udviklede sig til en langagtig, uregelmæssig tverrynket Hals, paa hvis Ende Hovedet tilsidst kom frem. — Det er bekjendt, at hos de fuldvoxne døde Cysticerci er Hovedet og Halsen som oftest trukken tilbage i Blæren. Denne Evne til at trække Halsen tilbage spores allerede meget tidlig hos det uudviklede Dyr, næsten fra den Tid, hvor man finder Spor til Halsens Dannelse. Paa Grund af disse Iagttagelser antager jeg at Skuddannelsen er i det Mindste en af de Maader, hvorpaa Cysticerci kunne forplante sig.

De beskrevne Fremragninger anseer jeg for saadanne Skud, fordi de kun forekomme hos fuldstændig udviklede Dyr, have samme celleagtige Bygning som Moderdyret, og altid forefindes paa samme Sted af dette, nemlig paa Grunden af Blæren.

Disse Skud udvikle sig til Blærer, der omsider løsrive sig fra Moderdyret og bestaae som selvstændige unge Individuer, hvorpaa efterhaanden Halsen og Hovedet uddanner sig.

En saadan Skuddannelse er forsaavidt mig bekjendt, kun iagttaget af Bremser (*“Ueber lebende Würmer in lebenden Menschen”* p. 62) og antydet ved en enkelt Observation paa Cysticereus af Mus arvalis. Han sammenligner den med Aflæggere af Polyper, Koraller. Goetze har i sit Værk *“Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thierischer Körper”* anført flere Iagttagelser over Cysticerci med Hensyn til deres Udvikling, og vidste, at den blæreagtige Ende af Dyret dannedes først, og Legemet samt Hovedet senere udviklede sig derfra. Han har afbildet en saadan Cysticereus Tab. XIX fig. 4. Men han synes at helde til den Mening at Forplantelsen skeer ved Æg. — Det er ikke lykkedes dem at opstille en Udviklingsrække af Dyret fra dets Tilstand som Skud til det fuldvoxne Dyr.

Til denne Iagttagelse vil jeg knytte en noget lignende paa *Coenurus cerebralis* hos Faaret, der frembringer den saa bekjendte Dreiejsyge hos dette Dyr. Ormen bestaaer af en Blære, der indeholder en vandagtig Vædske; paa Blærens ydre Overflade er en Mængde smaa, som oftest gruppevis ordnede Legemer, der have meget tilfælles med Bændelormenes Hoved, hver forsynede med en Krands af Kroge og 4 Suggruber. Sammenligner man disse Hoveder, finder man ofte, at flere i hver Gruppe staae paa et forskjelligt Udviklingsstrin, saa at nogle

kun yderst lidet rage frem over Blærens Overflade, imedens andre ere mere fremvoxne, men dog endnu ikke forsynede med nogen Krands eller med Gruber. Ved Blærens Væxt forøges Antallet af Grupperne og disse enkelte Hoveder. Saavidt har man hidtil kjendt til Formerelsen af disse smaa samboende Individuer. Men foruden denne Formerelsesmaade har jeg iagttaget en anden, nemlig ved en deelviis Afsnørelse af selve Dyrets Sæk. Der uddanner sig paa den ydre Overflade af Moderblæren en mindre, hvilken søger at sondre sig, saaat den lidt efter lidt kommer til at hænge ved en yderst tynd Traad. Det er bekjendt, at i Hjernen ofte findes flere saadanne Blæreorme, som ikke sjelden ligge tæt ved hinanden. Det synes rimeligt, at de mindre da kunde være saadanne unge Blærer, der fuldstændig have adskilt sig fra deres Moderblære. Dog vil jeg ikke hermed paastaae, at det altid skeer saaledes, thi ikke sjelden finder man enkelte store Blæreorme i Hjernen meget fjernede fra hinanden."

Efter at en Committee var nedsat i Anledning af en Skrivelse fra Capitain *Krenchel*, hvori han tilbød Selskabet sin Tjeneste i videnskabelig Henseende paa den Jordomseiling han agter at foretage, forlangte H. M. Kongen en Betænkning fra denne Committee, om hvilke Naturforskere passende kunde foreslaaes til at besætte de to Pladser paa Expeditionen, for hvilke Hans Majestæt betaler. Efterat Committeeen havde opfyldt dette, har det behaget Hans Majestæt at udnævne Bataillonschirurg *Petit* og Cand. philosophiæ *Reinhardt* til disse Poster: den første som Botaniker og den anden som Zoolog.

Selskabet modtog følgende Skrifter:

Opere dell'abate *Teodoro Monticelli*. Vol. I. Napoli 1841.

Flauti Produzioni relative al programma di tre quistioni geometriche proposto da un nostro Professore.

— — Prospetto ragionato delle opere componenti un corso di studj matematici.

- Chr. Ludw. Gerling*, Beiträge zur Geographie Kurhessens. 2tes Heft.
Cassel. 1839.
- Bulletin scientifique de l'academie de Petersbourg. Vol. VIII & Vol. IX. Fasc. 1.
- Bulletin de la société Impériale des naturalistes de Moscou. 1841.
No. 2, 3 & 4. 1842. Nr. 1.
- Reiffenberg*, Navigation de la Belgique vers Paris. — Bruxelles 1840.
- — Chemin de fer. Bruxelles 1841.
- — Coup d'œil sur les relations qui ont existé jadis entre la Belgique
et le Portugal. ibid. 1841.
- Compte rendu des séances de la commission royale des sciences de
Bruxelles. 1841. Séance de 3 Juillet 1841.
- Journal of the Royal Geographical society of London. Vol X P. 2 & 3
Vol. XI P. 1.
- Difesa del dottore *Ambrogio Fusinieri* dei suoi principj di meccanica mo-
lecolare; (Annali delle scienze del regno Lombardo Veneto. 1841).
- Proceedings of the electrical society of London. Part 4.

Mödet den 17^{de} Juni.

Etatsraad *Reinhardt* forelæste et af *Dr. Lund* indsendt Udtog af
en Afhandling især over Brasiliens Rovdyr i nuværende og forrige
Jordperiode.

Denne Familie tilbyder for Palæontologen en særegen Interesse
paa Grund af Mangfoldigheden af Modificationer, som Bygningen af dens
Tandsystem udfolder, og Bestemtheden af de Charakterer, som disse Mo-
dificationer afgive, ei blot til Fastsættelsen af Slægterne, men endog til
Adskillelsen af den største Deel af Arterne.

Af de fem Grupper, hvori denne Familie deler sig, Bjørnenes,
Maarenes, Kattenes, Hundenes og Viverrernes, ere ikkun de fire første
repræsenterede i Brasilien. Forfatteren begynder med Hundegruppen,
der indtager hele nærværende Afhandling.

Af denne Gruppe var, indtil de nyere Tider, ingen Former be-
kjendte fra Brasilien, idet den ældre classiske Forfatter *Marcgraaf* ei om-

taler noget herhen hørende Dyr. Først efterat Azara havde gjort Naturforskerne bekendt med tvende vildtlevende Arter af Hundeslægten for det tilgrændsende Paraguai, oplystes ved senere Reisende Tilstedeværelsen i Brasilien ligeledes af tvende Arter, der da holdtes for overeensstemmende med de paraguaiske.

Dette Antal er ved Forfatterens Undersøgelser bleven betydelig forøget, saa at han nu seer sig i Stand til at opstille fem Arter af den nulevende og syv af den uddøde Skabning, hine indbefattede i to, disse fire Slægter, ialt fem Slægter med tolv Arter.

Den hele Gruppe deler han, forsaavidt som angaaer de brasilianske Arter, i to Undergrupper, hvoraf den ene indbefatter de normalere Slægter med to Knusetænder bagved Rovtanden saavel i Oversom Underkjaeven, den anden de mere afvigende Slægtsformer, der ved Aftagelsen af Antallet af Knusetænderne danne en Overgang til Maargruppen. Den første Undergruppe indbefatter to Slægter: den egentlige Hundeslægt, *Canis*, karakteriseret ved Tilstedeværelsen af en Tak paa den indvendige Side af Rovtanden i Underkjaeven, samt af to Knuder paa denne Tands bagre Afsats, og Slægten *Palæocyon*, der adskiller sig ved Mangel af den omtalte Tak, og ved Forsvindelsen af den ene af Knuderne paa den bagre Afsats.

Hundeslægten tilbyder en dobbelt Udviklingsrække, eftersom den knusende eller skærende Deel af Tandsystemet er meest udviklet. Til den første af disse Rækker høre alle de nuværende oprindelige Arter i Brasilien, der dele sig i to Afdelinger: de mindre Arter, hvis Hjerneskal mangler den for Rovdyrene almindelige Issekam, og de større, der besidde en saadan. Hine kunne efter Pupillens Beskaffenhed fordeles i to Underafdelinger: *Rævne* med linieformig og *Chakalerne* med rund Pupil.

Til den første af disse Underafdelinger hører sandsynligviis det førstbeskrevne Dyr, hvilket Forfatteren opstiller som en ny Art under Navnet *Canis brasiliensis*, og hvis Forskjellighed fra de tilgrændsende Arter: *C. Azarae*, *cinereo-argenteus*, *cancrivorus*, *fulvipes*, samt St. Hilaires Guarachá omstændelig afhandles. Af Chakalernes Underafdeling beskrives to Arter, *Canis fulvicaudus* og *C. vetulus* af hvilke den første er ny, den anden beskrevet af Prindsen af Neuwied, men forvexlet med den paraguaiske Ræv. Efter en detailleret osteologisk Sammenligning imellem disse tre Arter fremstiller Forfatteren de til denne Afdeling

henhørende uddøde Arter, af hvilke to: *Canis robustior* og *protalopex* vise sig tilstrækkeligen forskjellige fra de nulevende, imedens en tredje efterlader nogen Uvished, deels hvorvidt den er forskjellig fra den nulevende Art: *C. fulvicaudus*, deels hvorvidt dens Levninger ere af samme Alder, som de to foregaaendes, hvorfor den ogsaa er anført uden Nummer paa Listen over de fossile Arter.

Den anden Afdeling af Hundeslægtens omnivore Række, indbefatter kun een nulevende Art i Brasilien: Guaraen *Canis jubatus*, hvis Forskjelligheder fra den europæiske Ulv saavel i Levemaade som i Form og Beenbygning omstændelig udhæves. Af denne Afdeling ere hidtil ingen fossile Arter forekomne.

Af den carnivore Række af Hundeslægten besidder Brasilien for Tiden ingen vildtlevende Arter, derimod synes den forsvundne Fauna at have eiet een herhenhørende Art af Størrelse som Ulven, for hvilken foreslaaes Navnet *Canis lycodes*. Ved denne Leilighed indlader Forfatteren sig i nærmere Undersøgelser om Oprindelsen af Huushunden i Amerika, hvoraf han uddrager det Resultat, at de Hunde, som Spanierne forefandt ved Erobringen af denne Verdensdeel, ei nedstamme fra nogen oprindelig vild Art i Landet, men fra Individuer, der have været indførte til Vestkysten af Amerika fra det østlige Asien.

Den anden Slægt af den første Undergruppe, *Palæocyon*, tilhører udelukkende Forverdenen. Af de tvende Arter hvorpaa den er grundet, er den ene, *P. troglodytes* (*Canis troglodytes* i de foregaaende Oversigter), af Størrelse og Proportioner som den europæiske Ulv, den anden, *P. validus*, noget mindre, men stærkere bygget. De levede begge i Hulerne, og ere Hovedophavene til Indbringelsen af Knoklerne i samme.

Slægten *Palæocyon* danner Overgangen til den følgende Slægt: *Speothos*, hvormed den anden Undergruppe begynder, hvor Antallet af Knusetænderne synker ned under det for den egentlige Hundeslægt normale Tal. Alle de Modificationer i Tandsystemet, der optraadte hos *Palæocyon*, gjentage sig hos *Speothos*, hvilken endnu fører et Skridt videre i den carnivore Retning ved Forsvindelsen af den bagerste Knusetand i Underkæven. Ogsaa denne Slægt forekommer blot i fossil Tilstand og hidtil ikkun med een Art, *S. pacivorus*, af Størrelse som en Ræv, men af langt stærkere Bygning, med kortere Extremiteter og Hale, og

især udmærket ved en overordentlig kraftig Tandbygning. Den levede, som Arterne af den foregaaende Slægt, i Hulerne, hvor den indslæbte mindre Dyr, som Harer, Cutiaer, men fremfor alt Pacaer, der synes at have dannet dens Hovednæring.

Den anden Slægt af denne Underafdeling, *Icticyon*, forekommer i levende Tilstand i een Art: *I. venaticus*, men med saa faa Individuer, at den synes sin Undergang nær. Dette Dyr er af Størrelse som Næsebjørnen, af undersætsig, bjørneagtig Bygning og af Farve som Hønningjæveren (Huro s *Galictis barbara*). Det trækker om i Smaaflokke i Skovene af det indre Höiland, og jager som Hundene. Dets hele indre Bygning viser, at det hörer til Hundegruppen, og navnlig knytter sig umiddelbar til den foregaaende Slægt *Speothos*, hvis Tandsystem det gjentager med ny tilkommende Modificationer, der före det endnu videre frem i den carnivore Retning ved Forsvindelsen af den bagre Knusetand ogsaa i Overkjæven, saa at dette Dyr, hvad Antallet af Tænderne angaaer, vilde efter Cuvier's System høre til Maargruppen.

Melketandsystemet af dette Dyr tilbyder den Eiendommelighed, at Rovtanden i Overkjæven mangler den indre Afsats. Da dette Forhold iblandt de nulevende Rovdyrsslægter hidtil ikkun var bekjendt hos Gueparden (*Cynailurus Wagl.*), havde Forfatteren henført en fossil Tand, der tilbød denne Charakter, til et Dyr af denne Slægt, men det viste sig nu, at denne Tand hidrörer fra en Art af den nye Slægt *Icticyon*. Den fossile Art (*I. major*) er noget større end den nulevende, og udviser forøvrigt specifikke Forskjelligheder.

Med Slægten *Icticyon* synes imidlertid endnu ikke Rækken af Overgangsslægterne, der före fra Hundeslægten til den carnivore Afdeling af Maargruppen, at være sluttet. Nogle fossile Tænder antyde nemlig Tilstedeværelsen i hine Tider af en til *Icticyon* nærgrændsende Dyreform, der ved Mangelen af indre Afsats paa Rovtanden i Overkjæven, ei blot i Melketandsperioden som *Icticyon*, men selv i det blivende Tandsystem, tilknytter sig som det yderste Led af denne Overgangsrække i den carnivore Retning. Forfatteren foreslaaer for denne Slægt Navnet *Abathmodon*.

Hvad de almindelige Resultater angaaer, da ere de tidligere opstillede størstedelen bleven bekræftede ved de i nærværende Afhandling indeholdte mere detaillerede Undersøgelser, navnlig hvad angaaer den ældre Faunas større Rigdom saavel paa Slægts- som paa Artsformer,

saavel som den constante Forskjellighed imellem begge Perioders Arter. Derimod har den Analogie, som Forfatteren i sine første Meddelelser troede at bemærke imellem enkelte Former af Brasiliens uddøde Dyreskabning og nulevende Former af den gamle Verden; tabt nogle af sine Stötter, idet Slægten *Cynailurus* gaaer ud, og i dens Sted træder den amerikanske Form *Icticyon*, ligesom Slægten *Speothos* viser en langt væsentligere Tilnærmelse til denne nævnte nye amerikanske Slægt, end til det Dyr fra Indien (*Canis primævus* Hodgs), hvormed det hidtil sammenlignedes. Som Repræsentanter for Brasiliens fordem gerontogæiske Former blive nu kun tilbage Antilopen og Hesten.

Skjönt Afhandlingen selv indskrænker sig til ikkun een af Rovdyrfamiliens Grupper, Hundegruppen, har Forfatteren dog vedföiet en Fortegnelse paa Arterne af hele Familien, der indeholder Resultaterne af de seneste Undersögelser. Det sees af denne, at Antallet er foröget for den nuværende Fauna med een Art (*Canis fulvicaudus*), for den uddøde Fauna med een Slægt og fire Arter. Iblandt de övrige Familier har Gnavernes modtaget en Tilvæxt af een nulevende Art (*Mus grypus*) og een uddöd, hörende til Hareslægten, större end den her nulevende Art (*Lepus protolagos*). Denne sidste bliver af særdeles Interesse derved, at nu ogsaa Hareslægten træder ind under de samme Forhold som Capivaren, Pacaen og Cutiaen, idet den tilbyder for den nærværende Periode ikkun een Art, for den forsvundne Periode derimod to, hvoraf den ene er paafaldende overeensstemmende med den nulevende Art, medens den anden afviger ved en betydeligere Störrelse. Blandt de fossile Arter, hvis Anatomie og Forhold til de nulevende har modtaget væsentlige Oplysninger, höre fornemmelig fölgende tre: 1) den fossile Hest, der har viist sig ei blot specifik forskjellig fra de nulevende Arter, men endog i den Grad, at den muligen vil komme til at danne en egen Slægt, der nærmer sig noget til de drövtvggende Dyr (Tanken ledes her uvilkaarligen til den af Molina for Chili angivne klovede Hest), uden dog at stemme med den i senere Tider opstillede Slægt *Hippotherium*; 2) den fossile Tapir, der i Dannelsen af Craniumet frembyder betydelige Forskjelligheder fra den nulevende Art; og endelig 3), det Dyr, der hidtil har staaet paa Listen under Navnet *Ursus brasiliensis*, hvilket efter senere tilkomne Materialier viser sig forskjellig fra den egentlige Björneslægt, og grændsende nærmere til den nulevende brasilianske Repræsentant for

denne Slægt, Næsebjørnen. Forfatteren foreslaaer for dette Overgangsdyr indtil videre Navnet *Nasua ursina*, skjönt han ei tvivler om, at det ved et fuldstændigere Bekjendtskab vil vise sig tilstrækkelig afvigende fra denne sidstnævnte Slægt til at danne en egen.

Etatsraad *Reinhardt* meddeelte Bemærkninger over tvende for den grønlandske Fauna nye Fiskearter.

“Den ene af disse, *Liparis glutinosus* (Pal.), af hvilken forevistes et Specimen og et fuldstændigt Skelet, er omtrent for 100 Aar siden opdaget af den utrættelige Steller ved den østlige Kyst af Kamschatka. Han udkastede en fuldstændig Beskrivelse og en kort Anatomie af den i sin Dagbog 1741. Dagbogen tilligemed et vindtörret Exemplar af Fisken indsendtes til det keiserlige Videnskabernes Academie i Petersborg, hvorfra begge Dele efter flere Aars Forløb meddeelttes den berømte *Pallas*, som gav Fisken Navn af *Cyclopterus gelatinosus*, og leverede i det 7de Hefte af *Specilegia zoologica* Aar 1769 den *Stellerske* Beskrivelse og Anatomie, med nogle Tilføielser om Skelettet, hvortil det vindtörrede Exemplar blev anvendt. Tillige giver han en Afbildning af Fisken efter dette Exemplar, men som er aldeles vildledende. Fra *Specilegius* gik Arten over i Systemerne og blev naturligviis optaget i *Pallas* Fauna rossoasiatica (1831), men uden ringeste Forandring i Beskrivelsen. Denne Art har siden *Stellers* Död, saa vidt jeg veed, ikke været fundet eller omtalt efter Autopsie af nogen Zoolog. Statsraad *Brandt* i Petersborg har underrettet mig om, at den ikke er forekommet i de Sendinger, som det keiserlige Videnskabernes Academie har erholdt i de sidste to Decennier fra Kamschatka, og at den ikke findes i *Academiets* Samling.

Nogle faa Forfattere nævner vel hypothetisk denne Art; saaledes mener *Fabricius* at den store grønlandske Art, *Museets* *Liparis tuni-catus* vel kunde være den *stellerske*, men dertil er aldeles ingen Grund. Naar *Bennet* erklærer den paa *Beechy's* Reise ved Öen *St. Lorenzo* fundne, af *Collie* anmeldte *Liparis* for at være *Liparis glutinosus*, saa synes

kun Localiteten at have bragt ham paa denne Mening, thi i den korte Angivelse af Collie ligger intet som berettiger til en saadan Mening. Det fortjener at bemærkes, at Collie har samme urigtige Anskuelse om den forreste eller nederste noget forlængede Deel af Brystfinnerne hos Liparis, som Yarrel har, at den nemlig er den med Brystfinnerne forenede og i en Flugt sig strækkende Bugfinne, en Opfattelse, som det første bedste Skelet af en Liparis tilbageviser. Museet har Tid efter anden erholdt 4 Exemplarer af denne Fisk fra Grönland, men de første i en saa slet Tilstand, at de ikke kunde erkjendes. De nedsendtes fra Omanak, Jacobshavn og Julianehaab, hvoraf følger, at Arten er udbredt fra den nordligste til den sydligste Deel af det grönlandske Hav, men det er en Grönländerne ubekjendt Fisk, som tyder hen paa, at den kun tilfældigviis findes henimod Stranden, men at den, som Steller angiver, opholder sig langt fra Stranden og ud paa Dybet.

Den grönlandske Fisk viser de væsentlige Kiendetegn, som Pallas har optaget i Artsmærket for *L. Gelatinosus*, især er den nære Beliggenhed af Gadboret ved Bugfinnerne særdeles paafaldende. Selv i Delenes numeriske Forhold stemme Individuerne meget overeens. Saaledes angiver

	Memb. bronch.	i Pin. dorf.	i P. A.	i Pin. Pect	Hvirvlernes Antal.
Pallas Straalerne i	7	over 50	45	omtr. 30	64
ved Museets Skelet	6	54	46	32	60.

Den anden Art henhörer til Slægten *Stomias*, som Cuvier har dannet af tvende Fiskearter fra Nizzabugten, hvilke Rizzo ufuldstændigen har beskrevet. Man skulde ligesaa lidt have ventet at træffe en Art af denne Slægtsform i det grönlandske Hav, som af *Microstomus* og *Paralepis*, om hvilke der ved en anden Leilighed er viist, at de have hver en Art i dette Hav, skiöndt de ligesom hiin tilhøre Middelhavet, og ere hidindtil ikke trufne udenfor samme langs med det atlantiske Havs og Nordsöens Kyster, hvilket dog vel snarere maa tilskrives Tilfældet, end virkelig Mangel. Den grönlandske Fisk besidder de Slægtskiendetegn, som Cuvier tillægger *Stomias*, et kort stumpt Hoved, horizontale Mellemkiævebeen besatte med stærke böiede Tænder fortil; Gjællelaagene ere smaa, tynde Blade; Legemet meget langstrakt og sammentrykket; Hovedet den høieste og tykkeste Deel; Bugfinnerne ere stillede meget langt til-

bage mod Halen; Rygfinnen lige overfor Gadborfinnen og tæt ved Halefinnen. Der findes ingen Tænder paa Tungen hos den grønlandske Art.

Om denne er en nye Art, kan for Tiden med Nöiagtighed ikke bestemmes, da de til Raade staaende Beskrivelser ere for ufuldstændige. Den har en lang Trevl hængende ned fra Gula, og kan altsaa ikke høre til den første Art eller *Stomias Boa*; derimod har Middelhavets *Stomias barbatus* en lignende Hudtrevl hængende ned fra Underkiæven. Det er imidlertid sandsynligt, at den er forskjellig fra denne, og den har indtil videre faaet Navn af *Stomias ferox*. Den har en sort Farve, som paa Siderne er hævet ved flere Rader af svage sølvglindsende Skyepletter; langs ned ad Bugfladen har den fire Rader stærkt sølvglindsende Punkter. Museet har erholdt maadelige Exemplarer af denne Fisk fra Fiskesnættet, og et fortrinlig godt fra *Omenak*. Det har en Totallængde af 7" 8". Fra Snuden til Gadboret er en Længde af 6" 3"; Hovedet indeholdes omtrent 10 Gange i Totallængden.

Antallet af Straalerne i

Memb. bronch.	Pin. Pect.	P. vent.	P. dorf.	Pin. Anal.
12 næsten lige lange	5	5	22	21.

Selskabet modtog:

Travaux de la commission pour fixer les mesures & les poids de l'empire de Russie, redigés par *A. Th. Kupfer*. Petersbourg 1841.

Vol. 1—2. 4to.

Abhandlungen der mathematisch-physicalischen Classe der Königlichen Bayerischen Akademie der Wissenschaften. 3 Band 2 Abth. München 1841.

Abhandlungen der philosophisch-philologischen Classe der Königlichen Bayerischen Akademie der Wissenschaften. 3 Band 2 Abth. ibid. 1841.

Gelehrte Anzeigen der Bayerschen Academie. Bd. 12 & 13.

Annuaire de l'académie royale des sciences & belles lettres de Bruxelles, Année 8. Bruxelles 1842.

Bulletins de l'académie royale des sciences et belles lettres de Bruxelles. Année 1841. (Vol. VIII Nr. 9—12.)

Quetelet. Annuaire de l'observatoire royal de Bruxelles pour l'année 1842. Bruxelles 1841.

— — Instructions pour l'observation des phénomènes périodiques (Extrait de Tome IX Nr. 1 des Bulletins).

— — Nouveau catalogue des principales apparitions d'étoiles filantes. (Extrait du Tome XV des mémoires).

Observations	Observations	Observations	Observations	Observations	Observations
1841	1842	1843	1844	1845	1846
1847	1848	1849	1850	1851	1852
1853	1854	1855	1856	1857	1858
1859	1860	1861	1862	1863	1864
1865	1866	1867	1868	1869	1870
1871	1872	1873	1874	1875	1876
1877	1878	1879	1880	1881	1882
1883	1884	1885	1886	1887	1888
1889	1890	1891	1892	1893	1894
1895	1896	1897	1898	1899	1900

Trykt hos Bianco Luno.

1842
Juni.

Barometer.
reduceret til 0° Reaumur.

Thermometer i Skysse mod Nord.

9 Form. Middag. 4 Eftermiddag. 2½ Fod over Jorden. Middag Corr.-0°46. 7 Form. 2 Erem.

2 Fod i Jorden. Middag. 2 Fod under dagl. Middag.

Regn, Sne etc.

Vindens Retning
4 Gange i Døgnst.

1	339,0683	339,0688	337,0692	129539	11°02	13°4	12°0	11°63	Regn 7 Tim. af og til	NW. NW. NW. NW. SW. SW. W. W. WNW. N. NNW. N. N. NO. NNO. N. NO. NO. ONO. SO. NW. NO. NO. O. NO. NNO. SHille. SW. N. NO. NO. NNO. SHille SHille SO. S. NNW. NNW. N. S.	Middelttemperatur. 1842 45 Arr 1-10 13°97 12,03 11-20 11,51 12,82 21-30 11,52 13,31 1-30 12,43 12,72
2	33, 51	34, 66	34, 87	9,64	10,5	12,3	12,0	11,17	af og til	NW. NW. NW. NW. SW. SW. W. W. WNW. N. NNW. N. N. NO. NNO. N. NO. NO. ONO. SO. NW. NO. NO. O. NO. NNO. SHille. SW. N. NO. NO. NNO. SHille SHille SO. S. NNW. NNW. N. S.	
3	34, 36	34, 69	35, 33	9,14	9,5	10,2	11,5	9,87	af og til	NW. NW. NW. NW. SW. SW. W. W. WNW. N. NNW. N. N. NO. NNO. N. NO. NO. ONO. SO. NW. NO. NO. O. NO. NNO. SHille. SW. N. NO. NO. NNO. SHille SHille SO. S. NNW. NNW. N. S.	
4	37, 00	37, 03	37, 48	10,31	9,8	10,5	11,2	9,93	af og til	NW. NW. NW. NW. SW. SW. W. W. WNW. N. NNW. N. N. NO. NNO. N. NO. NO. ONO. SO. NW. NO. NO. O. NO. NNO. SHille. SW. N. NO. NO. NNO. SHille SHille SO. S. NNW. NNW. N. S.	
5	38, 88	38, 72	38, 83	13,49	11,0	11,5	11,6	11,60	af og til	NW. NW. NW. NW. SW. SW. W. W. WNW. N. NNW. N. N. NO. NNO. N. NO. NO. ONO. SO. NW. NO. NO. O. NO. NNO. SHille. SW. N. NO. NO. NNO. SHille SHille SO. S. NNW. NNW. N. S.	
6	37, 5	37, 72	37, 58	15,49	13,2	13,6	13,2	12,2	af og til	NW. NW. NW. NW. SW. SW. W. W. WNW. N. NNW. N. N. NO. NNO. N. NO. NO. ONO. SO. NW. NO. NO. O. NO. NNO. SHille. SW. N. NO. NO. NNO. SHille SHille SO. S. NNW. NNW. N. S.	
7	39, 39	39, 54	39, 39	17,07	14,7	14,5	14,2	13,48	af og til	NW. NW. NW. NW. SW. SW. W. W. WNW. N. NNW. N. N. NO. NNO. N. NO. NO. ONO. SO. NW. NO. NO. O. NO. NNO. SHille. SW. N. NO. NO. NNO. SHille SHille SO. S. NNW. NNW. N. S.	
8	40, 02	39, 86	39, 21	16,64	14,9	14,0	12,7	13,48	af og til	NW. NW. NW. NW. SW. SW. W. W. WNW. N. NNW. N. N. NO. NNO. N. NO. NO. ONO. SO. NW. NO. NO. O. NO. NNO. SHille. SW. N. NO. NO. NNO. SHille SHille SO. S. NNW. NNW. N. S.	
9	40, 39	39, 76	40, 06	18,14	15,8	22,8	13,3	13,87	af og til	NW. NW. NW. NW. SW. SW. W. W. WNW. N. NNW. N. N. NO. NNO. N. NO. NO. ONO. SO. NW. NO. NO. O. NO. NNO. SHille. SW. N. NO. NO. NNO. SHille SHille SO. S. NNW. NNW. N. S.	
10	39, 40	39, 76	40, 06	16,16	17,0	20,0	13,6	13,83	af og til	NW. NW. NW. NW. SW. SW. W. W. WNW. N. NNW. N. N. NO. NNO. N. NO. NO. ONO. SO. NW. NO. NO. O. NO. NNO. SHille. SW. N. NO. NO. NNO. SHille SHille SO. S. NNW. NNW. N. S.	
11	341, 61	340, 62	341, 34	13,92	13,3	17,0	13,8	13,97	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. NW. WNW. WNW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	Maanelli. 1842 50 Arr. 1-10 0,09 0,09 0,09 0,07 0,11 0,09 0,08 0,12 0,15 0,18 0,22 0,16
12	39, 87	39, 92	39, 96	15,24	16,2	17,5	13,9	13,97	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
13	38, 10	38, 02	37, 53	16,19	15,6	14,7	14,1	13,48	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
14	37, 00	37, 00	35, 42	15,09	13,2	19,5	14,2	12,73	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
15	32, 28	32, 17	32, 01	9,58	10,7	11,8	14,2	12,73	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
16	32, 44	32, 43	31, 66	8,34	9,5	6,8	13,7	11,63	Hagel	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
17	34, 14	34, 01	33, 88	9,92	8,8	13,4	13,4	11,70	Hagel	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
18	34, 46	34, 78	35, 00	9,59	9,6	12,0	12,6	11,13	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
19	35, 35	35, 21	35, 01	8,99	9,6	10,8	12,4	11,00	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
20	35, 73	35, 87	36, 04	10,91	9,2	12,1	12,1	11,53	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
21	336, 52	336, 03	336, 03	13,62	11,8	17,0	12,3	12,10	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
22	34, 58	34, 68	35, 03	9,64	10,1	10,7	12,3	11,63	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
23	34, 28	34, 34	33, 38	10,39	10,5	11,2	12,1	11,29	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
24	34, 30	34, 5	34, 57	12,01	10,0	11,7	11,8	11,47	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
25	34, 54	34, 69	34, 80	13,88	13,0	17,4	11,9	11,93	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
26	30, 56	30, 56	30, 57	11,29	12,1	13,5	13,0	11,93	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
27	30, 69	31, 77	32, 87	10,91	11,2	12,5	12,0	11,93	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
28	35, 70	36, 34	37, 00	11,49	11,2	13,8	11,6	11,6	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
29	37, 12	37, 50	38, 00	9,97	10,0	11,7	11,5	11,7	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	
30	37, 14	36, 57	36, 52	11,96	12,0	14,2	11,4	11,4	af og til	SSO. SO. SW. SW. SW. WSW. NW. WNW. NNW. NNW. NNO. NW. NW. WNW. WNW. NW. WNW. WNW. WNW. N. NNW. NW. NW. NW. WSW. W. NNW. W. WNW. O. OSO.	

Thermometret forlister.

Oversigt

over det

Rongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1842.



Ar

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

Nr. 7, 8 og 9.

Mödet den 7^{de} October.

Selskabet modtog følgende Skrifter:

Schiöde Genera og Species af Danmarks Eleutherata. 1ste Bind med
25 Kobbertavler.

Commentationes Societatis Scientiarum Goettingensis. Tom. 8.

Archives du Muséum d'histoire naturelle. Tom. I og Tom. II. Livr. 1 & 2.

Kupfer Annuaire Magnétique et Météorologique. 1842.

Acta Societatis Scientiarum Fennicae. Tom. I. Helsingfors. 1842.

Frankenheim System der Krystalle. 1842.

Transactions of the Linnean Society. Vol. XVIII. Part. 2. Vol. XIX.
Part. 1.

Proceedings of the Linnean Society. 1840. 1841.

Reich Lehrbuch der practischen Heilkunde. B. I. 1ste Lief.

Milne-Edwards Observations sur les Ascidies composés des côtes de la
Manche. Paris 1841.

Transactions of the Zoological Society of London. Vol. III. Part. I.
 Proceedings, Reports of the council and List of the fellows of the Zoological Society of London. Part. IX. 1841.

Mödet den 21^{de} October.

Justitsraad *Molbech* forelæste et Fragment af Selskabets Historie, som senere er udkommet i Trykken.

Mödet den 4^{de} November.

Justitsraad *Molbech* forelæste Bemærkninger over Skildringen af Germanernes Landboforfatning hos Tacitus, oplyst ved nyere agrariske Forhold i Tydskland og Skandinavien.

I dette Bidrag, som er bestemt til at udgiøre Begyndelsen af en Afhandling over den germanisk-skandinaviske Statsforfatning og Statsret i Oldtiden og Middelalderen, har Forf. søgt at oplyse de Træk til Skildringen af den *germaniske* Forfatning og Nationalitet, som findes i den *ældste* Kilde, der kan antages at give noget sikkert, til dette Öiemed brugeligt Stof: Tacitus' berömte Skrift: *Germania*. I det han antager, at den historiske Udvikling af et Folks Organisme og Statsdannelse maa begynde fra de første Elementer til Folkets *selskabelige Forbindelse*, og saaledes fra Folkets jordbrugende Leveskik, og den heraf betingede *Occupation og Besiddelse af Jord og Land*: troer han, at endskiönt *Krig og Krigssyssel* var de gamle germanisk-skandinaviske Folkefærds egentlige normale Tilstand og Tilværelse, er det dog i Fredslivet og i de fredelige Eiendoms- og Familieforhold, at de tidligste og simpelste Grundtræk af *communale Samfund*, og derved Grundvolden for en varig social Cultur, maae søges, ogsaa hos de gamle Skandinaver og Germaner.

Disse Grundtræk har allerede *Tacitus* tydeligt nok tegnet; og man forstaaer hans Udtryk og Beskrivelser langt bedre end ellers, naar man bringer dem i Sammenligning med analoge Forhold i det gamle Norden. Hans Skildring af Germanerne, i deres *Levemaade*, *Næringsbrug* og *Krigsforfatning*, har en mærkelig Lighed med de ældste Forhold af lignende Art hos de gamle Nordboer; især naar man overfører en Deel af det, som i det sidstnævnte Forhold hos Germanerne gielder om *Landkrig* og *Udrustning* for denne, til *Sötog* og *Skibsrustning* hos Skandinaverne. Men ogsaa i det, som hos *Tacitus* (oplyst ved enkelte Steder hos *Cæsar*) berettes om Germanernes *Landbrug*, *Landboforfatning*, *Bymenigheder* og *Landsbyer* (*Stæder* kiendte de ikke, men vel *Samlevnet* i *Byer*) oplyses og bekræftes ved sildigere *Bygningsskik*, *Agerbrug*, *Bymarkernes Occupation* og *Besiddelse*, og en *communal Forbindelse* imellem *Bymenigheder*, saaledes som dette fandtes saavel i *Tydskland* som i *Danmark*, og *tildeels* i *Sverrige*. Skulde man endog ikke, som nogle *Fortolkere* dog have meent, i et Udtryk hos *Tacitus* ("secundum dignationem partiuntur") kunne finde det egentlige *Jordsfællesskab*, eller *Agrenes Deling* efter deres *Vurdering* og *Godhed*, udtrykt: saa er det dog ligefuldt afgjort, at efter *Tacitus* blev *Agerlandet* hos Germanerne *taget i Besiddelse af hele Byer under eet*, og i Forhold til *Antallet af Dyrkere* o. s. v. Saaledes findes ogsaa allerede hos den gamle romerske *Forfatter* *Spor til Bymenigheder* hos de *jorddyrkende Germaner*; og andre *Steder* i hans *Germania* kunne ei, uden at giøre *aabenbar Vold* paa *Meningen*, forklares anderledes end om *Menighedens Samlevnet i Byer*. Denne *Omstændighed* forklares selv, og oplyses *gjensidigen*, ved de *historisk bekjendte agrariske Forhold* (*Landsbyer*, *Bymarker*, *Boel* eller enkelte *Böndergaarde*, *Bymenigheder* og *Sogne*, m. m.), der forefindes saavel i *Danmark*, som i *Tydskland*, saavidt *historisk Kundskab* naaer, *naturligviis langt tidligere* i *Tydskland*, end hos os; ja hos *Franker* og *Allemanner* selv i den *for-carolingiske Tid* o. s. v.

Til indenlandske Medlemmer af Selskabets physiske Classe valgtes

Capitain J. C. Hoffmann,

Dr. phil. Chr. Pingel,

Lector J. J. S. Steenstrup

og Observator P. Pedersen;

til indenlandske Medlemmer af den historiske Classe:

Etatsraad og Professor *G. W. Nitsch* i Kiel.

Lector *R. J. F. Henrichsen* i Sorøe;

til udenlandske Medlemmer af den physiske Classe:

J. Dumas, Medlem af Institutet i Paris.

Elias Friis, Professor i Upsala.

Professor *Hansen* i Gotha lod deponere en forsegleet Skrivelse i Selskabets Kasse.

Den 25^{de} November

höitideligholdt Selskabet sin hundredaarige Jubelfest ved et offentligt Möde, hvormom en særskilt Beretning er trykt.

Mödet den 9^{de} December.

Professor *Jacobson* forelæste en Afhandling om Primordialkraniet.

At Craniet dannes efter samme Typus som Rygraden, og at, ved en progressiv Udvikling af dets Elementardele, Benene af den normale eller permanente Hjerneskal fremtræde, er almindeligen antaget, skjönt ikke tilfulde bevist. De hurtig paa hverandre følgende Forandringer, der i Form, Størrelse og gjensidigt Leie af Delene foregaae i Hjernen i dens første Evolutionsperiode, burde have vakt den Formodning, at dens Beensystem ikke kunde deeltage i eller følge med disse Metamorphoser.

Efter de Undersøgelser, Prof. *Jacobson* har foretaget, finder dette heller ikke Sted, og den Deel af Skelettet, der tjener Hjernen til Grundlag, og hvortil dens Hinder ere fæstede, er fra den tidligste Periode af Hjernens Dannelse og indtil dens normale Udvikling begynder,

af en egen Form og Beskaffenhed. Cranium af denne første Periode kalder Prof. *Jacobson Primordialcraniumet*.

Af og ved dette, men isærdeleshed *udenom* samme er det, at Hovedets Been, eller det egentlige, det *secundaire* eller permanente Cranium dannes og udvikles, medens flere Dele af det første lidt efter lidt forsvinde.

Men kun langsomt foregaae disse Forandringer, saa at der er en Periode, hvor Primordial-Cranium findes at være omgivet eller næsten indesluttet af de udviklede Been af det *secundaire* eller permanente.

Da ikke hos alle Dyr disse Forandringer vise sig paa samme Maade eller følge samme Orden, saa foreslaaer Prof *Jacobson* dem, der ville overbevise sig om det ovenfor Anførte, blandt de Dyr, der isærdeleshed egne sig til disse Undersøgelser (Embryonerne af Oxen, Faaret, Kaninen, Pindsvinet og Hesten) at vælge et Embryo af Oxen, af 6—8 Tommers Længde, og med det foretage følgende Præparation.

Efterat Integumenterne og de øvrige bløde Dele af Hovedet ere afpræparerede, borttager man Benene i følgende Orden: ossa nasi, frontis, parietalia, interparietalia, zygomatica, partes squamosæ ossium temporum, maxilla infer., alæ magnæ og processus pterygoidei oss. sphenoidæ, ossa palatina, maxillaria superiora, ossa unguis, ossa intermaxillaria, Conchæ og os vomeris, da erholder man det for største Delen endnu bruskagtige Primordialcranium.

Det frembyder da Formen af en flad, bagtil fordybet Skaal, der fortil ender med en Fremstaaenhed.

Det inddeles med Hensyn til de Dele, det tjener til Grundlag for, i den Deel, der hører til Hjernen, Calval-Delen eller det egentlige Primordialcranium, og i Ansigts- eller Facial-Delen; med Hensyn derimod til dets Construction: i en for begge de anførte Dele fælles Basis og i Sidedelene.

Basis bestaaer af en massiv Bruskpyramide, der begynder ved Foramen magnum og i lige Linie strækker sig til Enden af Snuden. Calval-Delen af samme er noget sammentrykket ovenfra nedad og altsaa noget mere bred, end tyk; det Modsatte finder derimod Sted ved dens Facial-Deel, der er sammentrykket fra Side til Side og derfor flad og høi. Ved den dannes den forhen anførte Fremstaaenhed af Primordialcraniumet.

Grændsen imellem Calval- og Facialdelen dannes af den överste Rand af en paa hver sin Side af denne Fremstaaenhed fremtrædende, hvælvet Deel, hvilke ere de Bruske, der danne Labyrinthen af os ethmoideum. Dette Been tilligemed os occipitis ere af alle de Been, der egentlig höre til Hovedet, *de eneste*, der fuldstændigen ere præformede som Brusk.

Fra dette brusktagte os ethmoideum, der ved sin lamina cribrosa bidrager til at danne noget af Primordialcraniets Basis, nemlig af dennes forreste Deel, er det, at Sidedelene af samme tage deres Begyndelse.

Fra det udvendige og överste Hjørne af samme udgaaer der paa hver sin Side en cylindrisk Proces, der böier sig udad og bagtil, og forvandler sig til en flad, halvmaaneformig Bruskplade, hvorved der dannes en stor og oval Aabning paa hver sin Side af os ethmoideum.

Den halvmaaneformige Brusk, hvis överste eller udvendige Rand er fri, hvis nederste eller indvendige derimod ved en Membran, hvori alæ parvæ ossis sphenoida siden udvikles, er fæstet til Sidedelen af den Brusk, der, som forhen anført, danner Basis; — denne halvmaaneformige Plade bliver bredere, strækker sig bagtil, deler sig i tvende Laminæ, imellem hvilke den vordende pars petrosa udvikler sig. Efterat have omgivet denne Deel, smelte disse Laminæ atter sammen, hvorved en tykkere Bruskplade dannes, der böier sig opad og indad og forener sig med den tilsvarende Deel fra den modsatte Side. Derved fremkommer den forhen angivne Form, Primordialcraniet har, idet det nemlig fortil danner en flad Skaal og ved Foreningen af de sidst omtalte Bruske bagtil kommer til at danne en tragtformig Fordybning, i hvis Bånd Foramen magnum findes.

De Elementardele, der danne Facial-Delen, er den omtalte flade Fortsættelse af den Bruskspyramide, der danner Basis af Craniet, og som nu bliver til septum nasi, Sidedelene (Labyrinthen) af os ethmoideum og tvende halvcyldriske Bruske, der paa hver sin Side ere fæstede langs med den överste Rand af septum eller egentlig udgaae fra samme.

Dette Bruskskelet af Primordialcraniet findes *indenfor* de fleste af de övrige Been, der siden danne det secundaire eller permanente Cranium, og det forefindes endnu nogen Tid, efterat dette er dannet.

Af de Bruske, hvoraf Primordialcraniet bestaaer, ossificeres kun de, der danne os ethmoideum, corpus anticum et posticum ossis sphenoidi og det hele os occipitis, hos nogle Dyr ogsaa de halvcylindriske Canaler, der findes ved den överste Rand af septum nasi. Alle de övrige Been dannes udenom Primordialcraniet, og ere ikke præformerede som Brusk. Disse ere: ossa interparietalia, parietalia, frontis, processus pterygoidei, alæ magnæ ossis sphenoidi og partes squamosæ ossium temporum. Af Ansigtets Been: ossa zygomatica, maxillaria superiora, ossa nasi, intermaxillaria, ossa unguis, palatina, conchæ inferior: og os vomeris.

Til intet af disse Been afgiver Primordialcraniet nogen af dets Elementaråle.

De halvmaaneformige Bruskplader, der danne de forreste Sidedele, beholde hos nogle Dyr (Oxen og Hesten) selv en Tidlang efter Födselen deres oprindelige Form. De ligge da i en egen Fordybning, i pars horizontalis ossis frontis, der senere lukker sig, og Bruskpladen findes da endnu i nogen Tid indesluttet mellem Beenpladerne af den anförte Deel af Pandebenet.

Hos Faaret vedvare de ikke saalænge; hos Svinet forsvinde de hos Embryet, inden ossa frontis have naaet deres Udvikling.

Endskjönt den mellemste Deel af Brusken, der danner Primordialcraniets Sidedele, ved den hurtige Udvikling af pars petrosa tidlig forsvinder, saa kan man dog hos Embryet af Oxen endnu i en senere Periode finde Levninger af samme, saa at fra os ethmoideum en tynd, mere eller mindre fuldstændig, Bruskplade sees at strække sig hen til os occipitis.

Næsehulens Skillevej (Septum narium) bibeholder for bestandig sin bruskagtige Beskaffenhed.

Efterat have fremsat Beskrivelsen af Primordialcraniet i dets fuldstændige Udvikling og viist Maaden, hvorpaa det forsvinder, maa Undersögelsen foretages i retrograd Retning. Man finder da, at det hos Embryer af noget over 1 Tommes Længde er af samme Form og Beskaffenhed, paa det nær, at Facial-Delen er kort og bred. Bruskpyramiden, der danner Basis, er solid; ingen Aabning, der communicerer med Svælget, findes i samme, og medens der i Rygraden tydelig sees Afdelingerne af og Rudimenterne til Hvirvlerne, findes intet Spor til nogen af de senere Afdelinger i Basis af Primordialcraniet.

Der hvor *Lamina cribrosa ossis ethmoidei* begynder, fremtræder under en stump Vinkel, den nederste Rand af det korte septum nasi.

Fra det Sted, hvor *processus clinoidi postici* siden dannes, hæver sig noget over Midten af Hjernehulen en paa tværs gaaende membranøs Væg, hvorved Hjernehulen deles i tvende Afdelinger, hvoraf den bageste er størst. Over denne fremstaaende membranöse Væg er det, at Fortsættelsen af *medulla oblongata* danner sin største Böining. Denne Væg forsvinder siden, og kun noget af dens Sidedele forvandler sig til *tentorium cerebelli*. I den Vinkel, der dannes ved det Sted, den er fæstet til Basis, fremkommer og dannes *Hypophysis cerebri*, men imellem den og Hinderne af Svælget finder ingen Forbindelse Sted.

Hos endnu mindre Embryoner synes Sidepladerne af *Primordialcraniumet* ikke at forene sig bagtil, saa at *Craniumet* der er aabent. Af *Facial-Delen* er isærdeleshed *Labyrinthen* af os *ethmoideum* betydelig stor og udviklet; den rager paa hver sin Side frem for Öiet, og imellem disse Dele findes en stærk Fordybning, som man har anseet for den forreste Gjelleaabning, og os *ethmoideum* er den Fremstaaenhed, der danner det, man antager for den forreste Gjellebue. Om de tvende andre saakaldte Gjeller eller *Visceralbuer* bör ansees for oprindelige Dele af *Primordialcraniumet* eller ikke, er endnu ikke tilfulde oplyst.

Undersøgelsen af *Primordialcraniumet* hos *Menneske-Embryoner* er saare vanskelig, da *Bruskene*, hvoraf det bestaaer, ere meget tynde og næsten gjennemsigtige, saa at de neppe kunne skjernes fra *Membraner*.

Dog flere af *Elementardelene* af samme ere fundne, og man kan med tilstrækkelig Grund antage, at *Primordialcraniumet* hos *Menneske-embryet* bestaaer af samme Dele og udvikles paa samme Maade, som hos de anførte Dyr. Det har ligeledes Formen af en fladtrykt Skaal med en Fordybning bagtil.

I *Basis* findes en lignende solid *Bruskpyramide*, der i lige Linie strækker sig fra *foramen magnum* til Enden af Næsen; *Facial-Delen* af samme er forholdsviis meget kortere, men høiere, end hos *Dyrene*.

Os *ethmoideum* er fuldstændigt dannet af *Brusk*; fra Randene af dets *Lamina cribrosa* gaaer paa hver sin Side en *Bruskplade* hen over *pars orbitalis ossis frontis* og hen til *alæ parvæ*. Disse ere hos det spæde *Embryo* særdeles lange og strække sig høit op imellem os *rontis* og os *bregmatis*. *Brusklamellerne*, der omfatte *partes petrosæ*

og siden forene sig for at danne os occipitis, ere af samme Beskaffenhed som hos Dyrene. Ogsaa hos Mennesket bestaaer Primordialcraniumet af os occipitis, corpus ossis sphenoidi og os ethmoideum; alle øvrige Been af det secundaire Cranium dannes udenom dem.

Som Rudimenter af det forsvundne Primordialcranium findes endog efter Fødselen deels tynde, mere eller mindre degenererede, Brusklameller imellem Hjernen og Beenhinden, nemlig Levninger af de bruskgagtige alæ parvæ, og ved den bageste og nederste Vinkel af os bregmatis Levninger af Brusklamellen, der tildeels har bedækket pars petrosa. Disse Rudimenter have tildeels givet Anledning til denne Undersøgelse.

Professor *Jacobson* har fortsat sine Undersøgelser i denne Retning i de øvrige Klasser af Hvirveldyrene og fundet, at Fuglene have et Primordialcranium, der i flere Henseender er af samme Beskaffenhed, som det hos Pattedyrene; at derimod hos hele denne Klasse den væsentligste Deel af os ethmoideum, Labyrinthen nemlig og en Deel af septum, ikke forandre deres oprindelige Beskaffenhed, men forblive for bestandig i deres embryonaire Tilstand, nemlig som Brusk.

Hos Krybdyrene findes indenfor Hjerneskillen Bruskdele, som man med Grund kan antage for at være Levninger af et Primordialcranium. Labyrinthen af os ethmoideum tilligemed septum nasi bibeholder ligeledes hos hele denne Klasse sin oprindelige eller embryonaire, bruskgagtige Beskaffenhed.

Ogsaa hos Fiskene er det Tilfældet paa samme Maade, og Bruskdele, der findes saavel indenfor Craniumet, som og i Facial-Delen, kunne ikke ansees for at høre til noget af Hovedets Been, men maae ifølge Analogien være tiloversblevne Dele af Primordialcraniumet. Dette oplyses især ved Beskaffenheden af disse Bruskdele i Slægten *Esox*. Hos den sees Bruskplader indenfor Hjerneskillen, og den stærke Bruskforlængelse, der findes i Facial-Delen, svarer aldeles til septum nasi, dens Sidedele til noget af Labyrinthen af os ethmoideum og tjener til Fæste for de vasculøse Dele af Lugte-Organet.

Som Resultater af denne Undersøgelse fremsætter Professor *Jacobson* Følgende:

1. Hos Mennesket, saavel som hos de øvrige Pattedyr, findes i en tidlig Periode af Embryets Udvikling et bruskgagtigt Cranium

af en eiendommelig Dannelse, som kan kaldes Primordial-Craniet.

II. Nogle af dets Dele forbenes tidlig, andre forblive i den bruskagtige Tilstand nogen Tid efter Födselen. Kun een Deel af samme, nemlig septum nasi, beholder for bestandig sin bruskagtige Beskaffenhed.

III. Paa os ethmoideum, corpus (anticum & posticum) ossis sphenoidi og occipitis nær, dannes alle övrige Been af det secundaire eller permanente Cranium og af Ansigtet udenom Primordialcraniet. Der er altsaa en Epoque, hvor hos Embryet Primordialcraniet findes i sin oprindelige Form indenfor det permanente.

IV. De övrige Been, der danne det permanente Cranium, udvikles imellem Membraner, uden at være præformerede af Brusk.

V. Craniet dannes ikke oprindeligen efter samme Grundtypus og analogt med Ryghvirvlerne, og Udviklingen af det permanente Cranium begynder först, naar Hjernen næsten har faaet sin Normalform.

VI. De övrige Hvirveldyr, Fuglene, Krybdyrene og Fiskene have ligeledes et Primordialcranium, og af samme forbliver for bestandig septum nasi og Labyrinthen af os ethmoideum i den oprindelige bruskagtige eller embryonaire Tilstand.

Desforuden oplyses ved disse Undersögelser:

- a. At der ikke finder nogen Forskjel i Structuren af Brusk, der ossificeres, og dem, der stedse forblive i deres oprindelige Tilstand.
- b. At de saakaldte överste og forreste Gjellebuer dannes af Labyrinthen af os ethmoideum, og ikke af ossa maxillaria superiora.
- c. At i Basis af Cranium ikke findes nogen Aabning, hvorigjennem Huden af Svælget kunde komme i Forbindelse med Hjernen, og at Hypophysis cerebri ikke danner sig paa nogen saadan Maade.
- d. Beskaffenheden af og Oprindelsen for flere Deformiteter af Hovedet, saasom: Anencephalie, Hemiccephalie og af Diastaserne imellem maxilla superior og septum nasi.
- e. Oprindelsen til de mærkelige ossa Wormiana, der findes ved pars mastoidea, det os sesamoideum, der findes i Nærheden af

Spidsen af pars petrosa, de halvløse Beenplader, der undertiden findes paa Indsiden af det sidst nævnte Been, og endelig af det problematiske os Lyz, der stundom findes imellem Spidsen af pars petrosa og Basilar-Delen af os occipitis.

Etatsraad *Kolderup-Rosenvinge* udtraadte efter Önske af Ord-bogscommissionen og valgtes i hans Sted Professor og Registrator *N. M. Petersen*.

Selskabet modtog:

Catalogue des Manuscrits de la bibliotheque Royale des ducs de Bour-gogne, publié par ordre du Ministre de l'Interieur. Tom. I & Tom. II. 1ère Partie.

Lector *Scharling* indsendte en Afhandling om den Mængde af Kulstof, som et Menneske udaander i 24 Timer. Til at bedømme samme valgtes en Comitée, bestaaende af Professorerne *Jacobson, Zeise, Forchhammer* og *Eschricht*.

Mödet den 23^{de} December.

Conferentsraad *Örsted* foretog første Afdeling af en Undersøgelse over Lyset med Hensyn paa det Skjønnes Naturlære. Han henlede først Opmærksomheden paa Lysglæden, som vi fornemmelig blive os bevidste ved Overgangen fra et langt Mörke til Lyset; men som vi ogsaa nyde, skjönt med mindre fremtrædende Bevidsthed, under mangfoldige Belysningsforhold i Naturen og Kunsten. For at vise denne Fölelses Sammenhæng med Tingenes Væsen henlede han Opmærksomheden paa Lysets Grundlove. Hvor uenig man end kan være om Lysets Natur, vil man dog være enig om, at det er en Virksomhed, hvis Hastighed overgaar alle vore Hverdagsforestillinger om Bevægelse. Men dets Bevægelse er ikke blot en udvortes, fra Sted til andet; i dets Indvortes afvexler uophörligt tallöse modsatte Virksomheder, saa at der i een

Milliondeel af eet Secund endnu foregaaer Millioner saadanne Afvexlinger. Hvor Lyset er, der er denne skjulte Virksomhed. Men Lysvirksomheden er ikke fuldkomment udelukt fra nogen Deel af Rummet, omendskjönt det paa utallige Punkter er for svagt til at opdages af vort Öie. Der gives altsaa intet fuldendt Mörke. Men i samme Grad som de lysopvækkende Aarsager ophöre at virke i nogen Deel af Rummet, ophörer ogsaa mere og mere den deri stedfindende indvortes Virksomhed. Endskjönt Mörket abstract forestilles som en blot Fraværelse af Lyset, saa er dog i Virkeligheden denne Fraværelse ikke en tom uvirksom Tilstand, men en indvortes *Gaaen-til-Hvile*, en indvortes *Hendöen*. Lyset er da ifølge sin allerinderste Natur et Billede paa Livet, Mörket paa Döden.

Denne Lysets indvortes Natur kommer vel ikke umiddelbart til vor Bevidsthed; men ifølge denne dets Natur virker det overalt som Opvækkelsesmiddel ikke blot paa os, men ogsaa paa den hele udvortes Natur. Ved dets umaadelige Hastighed, ved dets Evne til at sætte alle endog de fjerneste Dele i Verdensrummet i et Samqvem med hverandre, og ved at indbefatte os i dette Samqvem og aabenbare os Yderverdenen i et Omfang, som usammenligneligt overgaaer det, der kunde meddeles os gjennem de andre Sandser, lader det os föle os som Deeltagere i hele Tilværelsen; hvorimod vi destomere föle os udelukkede fra Tilværelsens Heelhed, og ligesom enestaaende, jo mere Mörket faaer Overhaand.

Hvad Farverne angaaer, finder Ö. sig i det Hele taget enig med det, som *Göthe* har sagt om deres Virkninger paa vore Fölelser; men söger deels at finde Grunden dertil i Farvernes Natur, deels viser han, at man af denne kan udlede Mere. Han gjør opmærksom paa, at de meest opvækkende Farver, men som i store omgivende Overflader ogsaa virke foruroligende, navnligt Rödt og Orange, frembringes ved de største, men langsomste Æthersvingninger; derimod de Farver, som ere fjernest fra at opvække saadanne Fölelser, og navnligt Blaaf og Violet, frembringes ved de mindst udstrakte, men hurtigste Æthersvingninger. Det Gule og det Grönne frembringes ved Svingninger, som ligge mellem begge Yderlighederne.

Han gjorde dernæst opmærksom derpaa, at de Farver, som Malerne kalde varme, Rödt, Orange og Gult, i Sollyset ere ledsagede med den stærkeste Varme, og at de, som erklæres for de koldere, Blaaf og Violet, ogsaa i Sollyset ere ledsagede af mindst Varme.

Ligeledes gjorde han opmærksom paa, at blandt Sollysets Farvestraaler de gule og orange have den største Lyskraft, og næst derefter de grønne og de liveligste røde, hvorimod de blaa og især de violette have mindst Lyskraft. Baade i Svingningshastighed, i Varme og i Lyskraft holder da det Grønne Middelveien.

At de Farver ere harmoniske, som udfylde hverandre til hvidt Lys, havde *Göthe* allerede udtalt som en i Naturlovene grundet Sandhed, som ogsaa ved de senere Opdagelser finder nye Bekræftelser, hvortil den dog ikke trængte.

Endskjönt det Hvide og Sorte ikke kunne kaldes Farver i samme Betydning, som Rødt, Grönt o. s. v., kunne de dog i en vidtløftigere Betydning af Ordet kaldes saa. Det Hvides Virkning og Betydning forstaaes let af dets Lysstyrke, dets Frihed for alle egentlige Farvemodsætninger og den deraf følgende indre Harmonie. At det Sorte, som fremstillende Mörket, maatte være Sorgens og Dödens Farve, behøver ingen videre Forklaring; derimod fortjener det at bemærkes, at Overfladens Glands, hvorved et stærkere Lysindtryk frembringes, formindsker det sørgelige Indtryk af det Sorte.

Magister *Pedersen* blev valgt til Medlem af den meteorologiske Comitée.

1842. Juli.		Barometer. reduceret til 0° Reaumur.				Thermometer i Skygge mod Nord.				Regn, Snee &c.		Vindens Retning		Middeltemperatur.		
1	2	9 Form.		4 Eftermiddag.		2 1/2 Fod over Jorden.		2 Fod i Jorden.		2 Fod under dagl. Vindens Middelt.)	Regn 12 Tim.	4 Gange i Døgn.		Middeltemperatur.		
		Middag.	Middag.	Middag.	Middag.	Middag.	Middag.	Middag.	Middag.			W	SW.	SO.	OSO.	W
1	336,	331	335,	330	333,	330	11°56	10°2	13°5	11°3	11°50	Regn 6	W	WNW.	SO.	OSO.
2	32,	38	32,	39	33,	32	10,91	10,0	13,8	11,3	11,55	Regn 13	SW.	WSW.	WSW.	W.
3	33,	45	33,	34	38,	32	11,34	11,0	13,5	11,3	11,63	Regn 11	WNW.	WSW.	WANW.	NW.
4	36,	22	36,	40	36,	43	11,74	11,2	14,5	11,4	11,83	Regn 1	S.	NW.	WSW.	SW.
5	35,	16	34,	78	34,	74	15,54	14,5	18,3	11,4	13,08	Regn 7	S.	SSO.	SSO.	S.
6	36,	40	36,	54	37,	16	13,04	13,0	16,2	11,8	14,18	Regn 1	W.	WSW.	W.	WNW.
7	38,	78	38,	60	38,	48	11,81	11,2	15,0	12,2	13,17	Regn 1	WNW.	WSW.	W.	WNW.
8	37,	98	37,	76	37,	76	12,31	8,8	16,0	12,2	13,88	Regn 1	SSO.	WSW.	SO.	SSO.
9	35,	40	35,	34	35,	19	13,61	13,3	15,6	12,2	13,48	Regn 1	SSW.	SSW.	SSW.	W.
10	34,	68	34,	65	34,	70	13,59	12,5	17,0	12,3	13,73	Regn 1	WNW.	W.	NW.	SSO.
11	337,	44	337,	52	337,	48	13,89	11,8	19,0	13,3	14,18	Regn 2	SSW.	Stille.	S.	SSO.
12	37,	80	37,	92	37,	73	14,99	13,5	18,7	12,5	15,57	Regn 2	SO.	OSO.	SW.	NW.
13	37,	96	38,	22	38,	68	14,86	13,8	17,8	12,7	15,38	Regn 8	W.	W.	WNW.	WNW.
14	39,	60	39,	81	39,	60	14,56	12,5	18,7	12,9	14,95	Regn 2	WNW.	NW.	NW.	NW.
15	39,	50	39,	39	39,	06	12,59	11,8	15,3	12,9	13,97	Regn 8	WNW.	NW.	NW.	NW.
16	37,	42	37,	47	37,	47	13,49	12,8	16,5	12,8	13,52	Regn 2	NW.	NW.	N.	NNO.
17	36,	60	36,	25	36,	24	12,86	12,9	15,0	12,9	14,03	Regn 2	NNO.	NNO.	N.	NNO.
18	35,	73	35,	95	36,	73	13,51	12,3	16,7	12,9	13,63	Regn 2	KNW.	WNW.	NW.	KNW.
19	36,	61	36,	65	36,	50	14,89	13,5	19,0	13,0	15,05	Regn 9	KNW.	OSO.	S.	SSW.
20	36,	87	36,	84	35,	80	14,19	13,1	17,8	13,2	15,80	Regn 9	SSW.	S.	S.	W.
21	32,	12	31,	44	31,	29	13,29	12,6	15,0	13,4	15,20	Regn 9	WSW.	WNW.	omløb.	N.
22	331,	65	332,	38	334,	03	13,51	13,2	16,4	13,3	14,48	Regn 1	NW.	NW.	N.	N.
23	36,	00	36,	33	33,21	21,8	15,8	13,2	15,8	13,2	14,62	Regn 1	NW.	NW.	N.	N.
24	35,	19	34,	68	33,	75	11,80	12,3	14,2	13,1	14,03	Regn 1	WNW.	N.	KNW.	SO.
25	33,	50	34,	97	33,	10	12,29	10,8	15,5	12,9	13,60	Regn 1	WNW.	WSW.	WNW.	SO.
26	36,	34	36,	34	36,	45	13,31	11,4	16,6	12,8	14,27	Regn 1	W.	W.	W.	WSW.
27	37,	07	36,	94	36,	82	12,06	11,0	15,4	13,7	13,88	Regn 15	WSW.	WSW.	W.	W.
28	36,	07	36,	64	35,	32	11,66	10,2	14,0	12,7	12,68	Regn 7	WSW.	WSW.	W.	W.
29	32,	41	32,	21	31,	72	11,74	10,8	15,2	12,6	12,43	Regn 2	SSW.	SSW.	S.	SSO.
30	32,	54	32,	57	33,	72	12,11	10,5	16,3	12,6	13,10	Regn 2	SO.	ONO.	NNO.	N.
31	36,	78	37,	26	37,	54	12,81	10,0	14,4	12,6	13,92	Regn 2				

*) Efter Iagttagelser ved Badhusene Kl. 5, 9, 12, 2, 6, 9.

Dag	Barometer, reduceret til 0° Resumit.		Thermometer i Skygge mod Nord.				Regn, Sneec &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.
	9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.		2 1/2 Fod over Jorden. *)			
			7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Midd.	2 Fod under dagl. Vande. Midd.		
1	339,00	339,00	339,00	339,00	197	206	1297	NNO. NO. N. NNO.
2	339,00	339,00	339,00	339,00	197	206	1297	NNO. NO. N. NNO.
3	339,00	339,00	339,00	339,00	197	206	1297	NNO. NO. N. NNO.
4	339,00	339,00	339,00	339,00	197	206	1297	NNO. NO. N. NNO.
5	339,00	339,00	339,00	339,00	197	206	1297	NNO. NO. N. NNO.
6	339,00	339,00	339,00	339,00	197	206	1297	NNO. NO. N. NNO.
7	339,00	339,00	339,00	339,00	197	206	1297	NNO. NO. N. NNO.
8	339,00	339,00	339,00	339,00	197	206	1297	NNO. NO. N. NNO.
9	339,00	339,00	339,00	339,00	197	206	1297	NNO. NO. N. NNO.
10	339,00	339,00	339,00	339,00	197	206	1297	NNO. NO. N. NNO.
11	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	SSO. SO. SO. S.
12	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WNW. WNW. NW.
13	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
14	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
15	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
16	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
17	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
18	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
19	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
20	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
21	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
22	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
23	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
24	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
25	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
26	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
27	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
28	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
29	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
30	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.
31	338,96	338,96	338,96	338,96	12,0	20,8	13,9	W. WSW. WSW. WNW.

*) 5 daglige Iagttagelser Kl. 5, 7, 12, 2, 11.
 **) Efter Iagttagelser paa sædvanlig Tid og Sted.

Middeltemperatur.
 1842 45 Aar
 1-10 15,632 14,955
 11-21 15,67 14,03
 22-31 16,68 12,97
 1-31 15,88 13,86

Maanedl. Vandmængde.
 1842 39 Aar
 1,51 Par. Lin. 30,3 Par. Lin.

Vindforhold.
 1842 50 Aar
 N. 0,07
 NO. 0,14
 O. 0,11
 SO. 0,25
 S. 0,15
 SW. 0,09
 W. 0,10
 NW. 0,09
 SO. 0,17

1842 Septemb.	Barometer. reduceret til 0 ^e Reaumur.		Thermometer i Skygge mod Nord.					Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.	Middeltemperatur. 1842 45 Aar 1-10 12969 12910 11-20 12,45 11,17 21-30 8,68 10,18 1-3J 11,27 11,15
	9 Form. Middag.	4 Eftermiddag.	2 1/2 Fod over Jorden.		2 Fod i Jorden. Midd.	2 Fod under dagl. Vande. Midd.				
			Middel Corr.-0 ^o 56	7 Form.			2 Ethern.			
1	337, 60	338, 00	338, 30	139,0	15,4	14,5	15,97	SO. W. NNW. NW.		
2	339, 01	339, 66	339, 26	142,4	17,2	14,4	15,43	WSW. W. SW. WSW.		
3	338, 52	338, 45	337, 96	145,0	18,0	14,1	15,03	WSW. W. W. W.		
4	335, 85	336, 77	336, 93	117,4	15,0	14,0	14,37	W. W. NNW. N.		
5	337, 81	338, 00	338, 43	9,2	12,5	13,7	13,43	N. NW. NW. NW.		
6	335, 60	335, 27	337, 37	11,07	14,8	13,3	12,97	WSW. WSW. SW. S.		
7	335, 96	336, 02	335, 75	13,22	16,3	13,0	13,30	WSW. WSW. SW. NW.		
8	335, 02	334, 68	333, 68	9,4	16,4	13,0	13,70	NW. Sille. SSO. SO		
9	332, 37	332, 22	332, 40	11,6	12,6	12,9	13,70	SO. S. SW. SW.		
10	332, 04	332, 20	332, 48	12,2	16,3	12,9	13,97	WSW. WSW. SW. SW.		
11	331, 98	332, 23	332, 38	12,6	15,2	12,9	13,60	SW. S. S. S.		
12	332, 95	333, 08	333, 62	11,99	14,2	12,8	13,63	SW. SO. SO. SO.		
13	338, 13	338, 51	339, 25	10,94	12,2	12,8	13,33	NO. ONO. O. NO.		
14	40, 20	41, 09	41, 03	11,39	13,3	12,6	13,23	NNO. NNO. ONO. NO.		
15	41, 10	41, 11	40, 80	11,74	14,0	12,5	13,17	O. O. O. NO.		
16	41, 10	40, 94	40, 45	11,2	15,2	12,4	13,17	O. SO. O. SO.		
17	39, 40	39, 39	38, 86	12,74	15,6	12,4	12,97	OSO. OSO. SO. SO.		
18	38, 36	39, 16	37, 81	12,46	15,3	12,4	13,00	SO. SO. SO. SO.		
19	36, 64	36, 63	35, 81	13,79	17,2	12,3	13,13	SO. SO. SO. SO.		
20	34, 47	34, 07	33, 65	12,0	17,0	12,3	13,37	SO. SO. SO. SSO.		
21	332, 73	332, 77	332, 51	13,79	16,3	12,3	13,50	O. O. SO. O.		
22	31, 55	31, 78	32, 15	10,91	12,2	12,4	13,30	OSO. SO. SO. SO.		
23	33, 05	32, 30	32, 30	9,89	12,5	12,2	12,80	SW. SW. NO. NNW.		
24	30, 64	30, 73	30, 84	9,77	10,5	11,9	12,60	WNW. NW. NNO. NNO.		
25	33, 21	34, 21	33, 53	6,49	8,0	11,6	11,63	NO. NO. NNO. ONO.		
26	38, 53	39, 12	39, 21	5,96	8,5	11,1	10,67	OSO. NO. ONO. O.		
27	39, 65	39, 65	38, 60	8,32	10,5	10,6	10,53	OSO. OSO. SO. OSO.		
28	37, 62	37, 89	38, 70	7,84	10,0	10,3	10,33	SO. ONO. O. NO.		
29	43, 70	42, 87	43, 00	6,92	5,0	9,4	9,40	NO. NNO. O. O.		
30	44, 14	41, 45	40, 97	6,89	8,8	9,8	8,90	O. O. O. O.		

Maanedl.
Vandmængde.
1842 39 Aar.
25,69 Par. Lin. 28,64 Par. L.

Vindforhold.
1842 50 Aar.
N. 0,06
NO. 0,14
O. 0,18
SO. 0,25
S. 0,05
SW. 0,14
NW. 0,09
NW. 0,05

Thermometer i Skygge med Nørd.

Barometer,
reduceret til 0° Reaumur.

1842.
October.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	9 Form. Middag.		4 Eftermiddag.		2 1/2 Fod over Jorden.		2 Fod i Jorden.		2 Fod under dagl. Vande.		Regn, Sneec &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnel.	Middeltemperatur. 1842 1-10 6990 9601 11-21 7,20 7,51 22-31 4,85 6,36 1-31 6,35 7,62 45 Aar
	335, 11	338, 65	338, 58	335, 08	6981	499	997	966	9850	ONO. NO. O. NW. NW. W. W. W. WNW. NW. NNW. NW. NW. W. NNW. NNW. NNW. NNW. NW. NW. NW. NO. NNO. S. Stille. W. SSW. Stille. Stille. Stille. WNW. WNW. WNW. NNW. NNW. NNW. W. WSW. NW. NW. NW. N. N. NNO. NO. NO. NO. ONO. WSW. WSW. WSW. WSW. WNW. SW. WNW. W. WNW. WNW. NNW. W. NW. NW. NW. WNW. SW. SW. SW. SW. SW. SSW. S. SSW. W. WNW. W. SW. SW. SW. WSW. WSW.			
	335, 11	338, 65	338, 58	335, 08	6981	499	997	966	9850				
1	335, 11	338, 65	338, 58	335, 08	6981	499	997	966	9850	Regn 2 1/2 Tim.			
2	37, 53	36, 13	35, 08	35, 08	8, 13	4, 7	10, 5	9, 4	9, 43				
3	35, 22	35, 76	35, 76	35, 76	6, 46	5, 6	8, 8	9, 3	9, 83				
4	35, 95	36, 26	36, 23	36, 23	5, 78	5, 4	8, 5	9, 0	9, 33				
5	35, 92	36, 68	36, 70	36, 70	7, 53	5, 0	9, 4	8, 8	8, 90				
6	37, 21	37, 61	37, 35	37, 35	5, 28	5, 3	7, 6	8, 7	8, 90				
7	35, 96	36, 31	36, 23	36, 23	6, 48	5, 8	8, 5	8, 5	8, 90				
8	40, 28	41, 05	40, 57	40, 57	6, 63	2, 0	9, 5	8, 4	8, 70				
9	39, 27	39, 38	39, 68	39, 68	8, 26	7, 2	10, 5	8, 3	8, 80				
10	40, 60	41, 24	40, 51	40, 51	7, 68	5, 2	10, 2	8, 3	9, 10				
11	39, 67	39, 67	39, 67	39, 67	8, 36	8, 5	11, 0	8, 4	8, 97				
12	34, 50	35, 01	35, 36	35, 36	7, 03	5, 8	8, 8	8, 5	8, 73				
13	38, 72	39, 85	39, 75	39, 75	5, 03	4, 2	6, 7	8, 4	8, 30				
14	38, 74	38, 69	38, 46	38, 46	8, 01	6, 6	9, 3	8, 2	8, 30				
15	39, 23	39, 04	38, 77	38, 77	9, 11	7, 8	10, 8	8, 2	8, 63				
16	37, 88	37, 68	37, 44	37, 44	9, 38	8, 8	11, 0	8, 4	8, 87				
17	36, 57	36, 29	35, 11	35, 11	8, 96	7, 8	11, 3	8, 5	8, 70				
18	32, 54	32, 19	31, 32	31, 32	7, 68	7, 2	8, 9	8, 6	8, 70				
19	26, 97	26, 07	26, 06	26, 06	4, 03	7, 3	8, 3	8, 6	8, 43				
20	29, 96	30, 51	31, 24	31, 24	4, 08	2, 3	7, 2	8, 2	7, 87				
21	33, 37	33, 68	33, 86	33, 86	3, 83	1, 0	7, 5	7, 9	8, 00				
22	33, 19	33, 00	33, 58	33, 58	3, 58	1, 1	5, 9	7, 5	7, 77				
23	30, 72	30, 18	29, 30	29, 30	3, 73	2, 7	4, 7	7, 2	6, 57				
24	29, 25	29, 16	29, 36	29, 36	6, 03	5, 6	7, 4	6, 9	6, 20				
25	31, 77	32, 35	32, 03	32, 03	5, 13	5, 0	6, 8	6, 9	6, 20				
26	36, 13	35, 88	35, 64	35, 64	5, 88	4, 5	7, 2	6, 9	5, 90				
27	35, 34	35, 27	35, 43	35, 43	4, 18	4, 8	5, 7	6, 8	5, 63				
28	34, 72	34, 68	34, 74	34, 74	4, 96	4, 2	5, 8	6, 7	6, 23				
29	34, 62	34, 66	34, 92	34, 92	4, 83	4, 5	6, 7	6, 6	6, 17				
30	35, 05	35, 91	36, 17	36, 17	4, 61	1, 6	6, 3	6, 5	6, 43				
31	34, 50	34, 99	35, 24	35, 24	5, 38	4, 6	6, 5	6, 5	6, 63				

Maanedl.
Vandmængde.
11,59 Par. Lin. 22,17 Par. Lin.

Vindforhold.
1842
50 Aar
N. 0,07
NO. 0,07
O. 0,03
SO. 0,00
S. 0,21
SW. 0,20
W. 0,19
NW. 0,23

{ af og til

10de November.		Barometer.		Thermometer i Skygge med Nord.				Vindens Retning		Middeltemperatur.	
reduceret til 0° Resumm.		4 Eftermiddag.		2 1/2 Fod over Jorden.		2 Fod under dagl. Vande.		4 Gange i Døgnel.			
9 Form.	Middag.	7 Form.		2 Efterm.		Jorden.	Middel.				
		Middel Corr.-0°+23									
1	334,46	334,63	335,001	5°7	6°6	6°4	6°77	WNW	WNW	W	NW
2	37	37	37	1,3	3,4	6,3	6,13	N	N	NNO	N
3	38	37	38	1,5	2,5	6,0	5,27	NO	NO	NO	NO
4	39	39	39	2,1	2,7	5,6	4,03	NNO	NNO	ONO	NO
5	40	40	40	0,4	2,0	5,2	3,50	NO	NO	NO	NO
6	40	41	39	0,8	3,5	4,3	4,40	NO	NO	N	NO
7	39	40	39	1,6	3,0	4,6	4,63	ONO	ONO	N	Stille.
8	39	40	38	0,2	0,7	4,5	4,30	WSW	WSW	WSW	SW
9	37	30	36	-1,0	1,0	4,4	4,53	SW	SW	SW	SSW
10	34	50	34	0,2	2,2	4,2	5,30	SW	SW	SSW	SSW
11	34	52	33,4	3,0	4,4	4,2	4,97	SW	SSO	SSO	SSO
12	29	40	29	3,8	5,3	4,3	5,20	SSO	SSO	S	SSW
13	31	83	31	6,2	6,2	4,5	5,37	SW	SW	S	SW
14	27	14	27	5,5	6,2	4,8	5,43	SW	SW	S	SW
15	35	68	36	0,0	1,5	4,9	4,97	NW	NW	N	SW
16	36	79	36	0,0	2,4	4,5	4,13	SW	W	NNW	NO
17	39	40	39	-2,5	0,0	4,2	3,57	NW	W	NNW	NW
18	39	51	39	0,2	3,3	3,9	3,37	NNW	NNW	NW	N
19	40	97	40	-0,4	2,6	3,6	3,07	SW	SW	S	SSW
20	33	40	31	1,0	1,7	3,4	3,13	SW	SW	S	SW
21	330	47	330	-0,4	0,0	3,3	3,43	NW	N	N	N
22	33	65	33	-1,3	-0,5	3,2	3,43	NNW	NNW	NNW	NW
23	34	11	34	-3,0	-3,0	3,1	2,47	SO	SO	NO	ONO
24	31	93	31	-0,96	0,1	3,0	1,33	ONO	ONO	SO	SO
25	31	86	31	-2,4	0,8	2,9	1,17	ONO	SO	SO	SSO
26	30	70	30	0,2	2,0	2,9	1,53	S	SO	OSO	NO
27	30	70	30	1,7	2,0	2,8	1,50	NO	NO	NO	NO
28	33	85	34	1,4	2,0	2,7	1,50	NO	NO	NO	NO
29	33	43	34	1,5	4,4	2,8	2,20	SSO	SSO	SSO	SO
30	36	43	36	3,3	4,2	3,0	3,57	Stille	Stille	Stille	Stille
								Stille	Stille	Stille	Stille

Maanedl. Vandmængde.
1842 39 Aar.
21,05 Par. Lin. 19,42 Par. L.

Vindforhold.
1842 50 Aar.
N. 0,13 0,08
NO. 0,22 0,09
O. 0,03 0,11
SO. 0,12 0,09
S. 0,07 0,12
SW. 0,26 0,23
W. 0,05 0,19
NW. 0,13 0,09

1842. Decemb.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.		Thermometer i Skygge mod Nord.				Regn, Snee &c.	Vindens Retnings 4 Gange i Døgnet.	Middeltemperatur. 1842 45 Aar 1-10 305.2 1087 11-21 2.85 1.00 22-31 3.50 -0.07 1-31 3.32 0.95
	9 Form.	4 Efter- middag.	2½ Fod over Jorden.		2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod un- der dagl. Vande. Middel.			
			Middel Corr.-0911	7 Form.					
1	339, 407	340, 229	340, 418	393	402	393	3943	Stille, Stille	W. S.
2	40, 45	40, 14	40, 18	3,5	4,3	4,10	4,10	Stille, Stille	W. S.
3	40, 61	40, 25	39, 73	3,7	4,3	4,10	4,10	Stille, Stille	S. S.
4	41, 58	41, 00	40, 09	4,8	5,4	4,27	4,27	Stille, Stille	W. S.
5	40, 32	40, 03	39, 63	3,5	3,4	3,9	4,27	Stille, Stille	W. S.
6	40, 49	40, 52	40, 51	3,5	3,5	4,0	4,43	Stille, Stille	W. S.
7	42, 00	41, 95	42, 30	5,6	6,2	4,2	5,00	Stille, Stille	W. S.
8	41, 70	41, 41	40, 56	3,0	3,0	4,3	4,67	Stille, Stille	W. S.
9	42, 23	42, 30	42, 50	2,8	3,0	4,3	4,63	Stille, Stille	W. S.
10	44, 25	44, 20	43, 75	-0,7	1,4	4,2	3,77	Stille, Stille	W. S.
11	341, 48	341, 71	341, 44	0,8	0,8	3,9	3,37	Stille, Stille	W. S.
12	341, 45	340, 33	339, 46	0,8	0,6	3,7	3,13	Stille, Stille	S. S.
13	339, 28	339, 28	339, 54	2,8	4,0	3,6	2,70	Stille, Stille	S. S.
14	40, 37	40, 17	39, 61	4,5	5,2	3,7	3,73	Stille, Stille	W. S.
15	40, 64	40, 71	40, 64	2,99	3,6	3,9	3,83	Stille, Stille	W. S.
16	39, 39	38, 59	38, 01	1,8	4,0	4,0	4,00	Stille, Stille	W. S.
17	36, 12	35, 59	35, 30	4,4	5,0	4,2	4,23	Stille, Stille	W. S.
18	35, 77	35, 69	35, 95	3,0	3,6	4,2	4,10	Stille, Stille	W. S.
19	37, 10	37, 59	38, 61	2,14	3,0	3,7	3,40	Stille, Stille	W. S.
20	39, 57	40, 21	39, 59	2,66	3,0	3,9	3,53	Stille, Stille	W. S.
21	37, 51	36, 63	36, 55	4,4	5,4	3,8	3,77	Stille, Stille	W. S.
22	335, 27	335, 55	334, 93	3,8	5,4	3,9	3,70	Stille, Stille	W. S.
23	32, 95	32, 70	32, 16	5,01	5,4	4,1	4,03	Stille, Stille	W. S.
24	31, 28	31, 30	31, 00	2,56	3,0	4,2	3,97	Stille, Stille	W. S.
25	33, 40	33, 50	33, 41	1,2	3,4	4,2	3,43	Stille, Stille	W. S.
26	30, 82	30, 03	31, 25	4,09	4,7	4,0	3,53	Stille, Stille	W. S.
27	32, 46	32, 28	32, 54	3,79	4,2	4,0	3,90	Stille, Stille	W. S.
28	33, 00	33, 49	33, 24	2,04	2,5	4,0	3,77	Stille, Stille	W. S.
29	37, 37	36, 58	34, 66	2,44	2,3	3,9	3,32	Stille, Stille	W. S.
30	35, 87	35, 88	35, 24	2,29	2,3	3,8	3,60	Stille, Stille	W. S.
31	30, 77	30, 18	28, 43	6,2	6,7	3,8	3,57	Stille, Stille	W. S.

Maanedl.

Vandmængde.

1842 39 Aar.

11,8 Par. Lin. 16,53 Par. Lin.

Vindforhold.

1842 50 Aar

N. 0,03

NO. 0,02

O. 0,00

SO. 0,14

S. 0,11

SW. 0,42

W. 0,32

NW. 0,06

W. W. 0,07

Til hele Aaret henhørende.

I det forløbne Aar har Selskabet tabt to af sine Medlemmer:

1. Etatsraad *Manthey* til Falkenstein, et af Selskabets ældste Medlemmer, som i en Række af Aar fornemmelig anvendte sine chemiske Indsigter i Landvæsenet.

2. Geheime-Legationsraad *Bröndsted*, som ofte har meddeelt Selskabet Frugterne af de Reiser og Undersøgelser, hvorved han har gjort sit Navn berømt.

Ordbogscommissionen

har i Aaret 1842 holdt 23 Møder, i hvilke Revisionen af Bogstavet **S** er fremmet. Commissionens Medlemmer have ved andre uopsættelige Arbejder været afdragne fra at anvende mere Tid paa denne Virksomhed; men disse hindrende Omstændigheder ere nu tildeels ryddede af Veien. Ordbogens Trykning har i nogen Tid været afbrudt; men har med Aaret 1843 igjen taget sin Begyndelse.

I Slutningen af Aaret 1842 udtraadte Etatsraad *Kolderup-Rosenvinge* af Commissionen, istedenfor hvem Professor, Registrator ved Geheimearchivet-*N. M. Petersen* ifølge Selskabets Valg indtraadte.

Landmaalingscommissionen.

Der blev i Særdeleshed arbeidet paa Illuminationen af det i forrige Aar færdigt stukne Generalkort over Danmark. Tillige eftersaaes Pladerne til Generalkortene over Nørrejylland og Sjælland, og bleve betydeligt forbedrede.

Den meteorologiske Comitee

har i Aarets Løb modtaget Iagttagelser fra Hr. Justitsraad *Thorstensen* i Reikevig, Hr. Bataillonschirurg *Rudolph* paa Jacobshavn i Nordgrönland, og Hr. *Bloch* paa Godthaab i Sydgrönland. Desuden har Hr. *Thorstensen* meddeelt den förste Aargang af den Iagttagelsesrække, han eft er Comiteens Opfordring begyndte i Efteraaret 1841 til Bestemmelsen af Barometrets daglige Forandring; Observationerne ere anstillede hveranden Time fra Kl. 6 om Morgenen indtil Midnat. Endelig har det islandske litterære Selskab, hvem Comiteen i Aaret 1841 overlod et Antal Thermometre til

Fordeling mellem Selskabets Medlemmer, tilstillet Comiteen meteorologiske Dagböger for den sidste Trediedeel af 1841 fra 16 forskjellige Steder paa Öen; Thermometerobservationerne ere for det Meste anstillede Kl. 9 Form., paa nogle Steder flere Gange daglig, desuden er angivet Vindens Retning, Luftens Udseende, og de forekommende Meteoror. — De timeviis foretagne Thermometeriagttagelser paa Nyholm ere blevne fortsatte i Aar, paa samme Maade som tidligere. Det samme gjælder om Iagttagelserne af Havets Temperatur, saavel ved Badehusene som paa Trekroners Batterie. De daglige Middeltal af disse sidste, ere fra dette Aars Begyndelse tilligemed de Iagttagelser, der anstilles i botanisk Have, bekjendtgjorte i denne Oversigt over Selskabets Forhandlinger. — Det tredie Hefte af *Collectanea meteorologica*, indeholdende de guineiske Observationer, er endnu under Arbeide. Comiteen havde önsket at kunne udgive det i Aar; men har ikke seet sig i Stand dertil, da det af dens Medlemmer, hvem Redactionen var overdragen, ved andre Forretninger den störste Deel af Aaret hindredes i at beskæftige sig dermed. Imidlertid er Arbeidet nu fremmet saa vidt, at der Intet kan være til Hinder for, at Heftet kan udkomme i Löbet af 1843.

Bröndboring.

I de 8 Maaneder af 1842, da Arbeidsdagene vare tilstrækkelig lange, er Borningen bleven forsat fra 503 Fod $11\frac{1}{2}$ Tom. til 538 Fod 8 Tommer, altsaa Borningen fordybet med 35 Fod $8\frac{1}{2}$ Tomme.

Commissionen for Udgivelsen af et dansk Diplomatarium, og Regestum diplomaticum,

(om hvis Indretning og Formaal er meldt i Selskabets Aarsberetning, eller Oversigt fra 31. Mai 1836 til 31. Dec. 1839. Naturvidensk. og mathem. Afh. 8. Bd S. CI—CIII) har i Aaret 1842 fremmet det sidstnævnte historiske Værk saa vidt, at deraf ved Aarets Slutning ömtrent 30 Ark vare trykte, og at Værkets 1ste Afdeling i Aaret 1843 kan ventes færdig.

Censur over de i Aaret 1842 indkomne Priisafhandlinger. Philosophiske Classe.

Som et Forsög til en Besvarelse af det i Aaret 1841 udsatte

Priisspørgsmaal, betræffende Realskoleunderviisningens Virkning og Indflydelse, er kun indkommen een Afhandling, affattet i det danske Sprog med det Motto: "quicquid agis, prudenter agas, cet.;" men Selskabet har ikke kunnet tilkjende den Prisen. Forfatteren selv yttre om den, "at han ikke har kunnet anvende den samlede Tid derpaa, som var fornøden, for at bringe de fremsatte Ideer i en mere videnskabelig Form," og den philosophiske Classe har ikke heller kunnet finde, at han har fyldestgjort Opgaven.

Historiske Classe.

Som Besvarelse af den i Aaret 1844 udsatte Priisopgave: ved Sammenligning af nordiske (skandinaviske) og russiske Kilder at oplyse, hvilke Forbindelser og Forhold der fra det 9de Aarhundrede af og i Særdeleshed i det 11te til 13de Aarhundrede fandt Sted imellem de nordiske Lande og det daværende Rusland o. s. v., har Selskabet modtaget een Afhandling, affattet i det latinske Sprog og forsynet med følgende Motto: "Urþar orþi kveþr engi maþr." Forfatteren har ved dette Forsøg viist, at han er ikke ukyndig i det oldnordiske Sprog; men hans Bekjendtskab med den nordiske Histories Kildeskrifter er uidentvilt meget indskrænket, og han synes derhos at være aldeles ubekjendt med de nyere Hjælpeidler til Kundskab om de skandinaviske Rigers Historie i Middelalderen, som ved dette Æmnes Behandling maae ansees for de vigtigste. Fuldstændigere er vistnok hans Bekjendtskab med den russiske Histories Kilder og dertil fornødne Hjælpeidler, men han har i alt Fald ikke tilstrækkelig benyttet dem. Han beklager selv at have savnet Brugen af flere, som det synes, meget vigtige Skrifter til den russiske Histories Oplysning, som ere udkomne i de sidste Aar, og som Selskabet netop har ønsket at see benyttede ved den forlangte Undersøgelse. Da Forfatteren altsaa ikke har kunnet foretage den Sammenligning imellem skandinaviske og russiske Kilder, hvorpaa Selskabet ønskede denne Undersøgelse grundet, saa er det deraf let forklarligt, at det har kunnet mangle ham paa det fornødne Stof til Bearbejdelse. Afhandlingen er derfor ligesaa kort, som dens Indhold i videnskabelig Henseende er utilfredsstillende. Spørgsmaalet om, hvorvidt skandinaviske Elementer, som Følge af Forholdene, kunne antages at være gaaede over i den russiske Lovgivning og Retsforfatning,

paa hvilket Punkt Opmærksomheden udtrykkeligen henledes i Indledningen til Opgaven, er af Forfatteren kun løselig berørt, og hvad han har om Slægtskabsforbindelserne imellem de skandinaviske og russiske Fyrstehuse, hvorom Opgaven forlanger Oplysning, indskrænker sig til nogle faa Linier. Selskabet har derfor ikke kunnet tilkjende denne Afhandling den udsatte Priisbelønning.

Priisopgaver.

Den matematiske Classe.

At undersøge Bevægelsen af et matematisk Pendel, der i et modstaaende Medium gjør coniske Svingninger, og sammenligne Resultaterne med Forsøg.

Den physiske Classe.

I det Physiologien vil benytte de chemiske Undersøgelser over det dyriske Legemes Bestanddele, föler han, foruden de Ufuldkomnheder, som ligge i Chemiens Tilstand paa den givne Tid, endnu andre Mangler, som hidröre derfra at de chemiske Arbeider som oftest ikke ere foretagne med Hensyn paa alle de Omständigheder, som tildrage sig Physiologiens Opmærksomhed. Vel kan man vente, at disse Mangler for störste Delen ville afhjælpes ved forenet Arbeide af Chemikere og Physiologer, som gjensidigen have Kundskaber i hinandens Fag; men i et saa vanskeligt Foretagende vil det dog altid være nyttigt, at den Hjælp, Chemien kan yde Physiologien, underkastes en omfattende Overveelse. Selskabet fremsætter derfor den Opgave:

At vise, af hvad Art de Mangler ere, som findes hos de hidtilværende chemiske Arbeider, der skulle benyttes i Physiologien, og at opstille de Grundsætninger, hvorefter de til Physiologien sigtende chemiske Arbeider skulle ledes.

Den philosophiske Classe.

Da den Aristoteliske Philosophie med Rette prises for at have erkjendt den höieste Idee, som teleologisk Idee, saa ønskes undersøgt, om og hvorvidt der i Bestemmelsen af det Teleologiske siden ere skete Fremskridt, som i metaphysisk Henseende maatte kunne kaldes væsentlig nye.

Den historiske Classe.

Blandt de til det danske Folks og den danske Statsforfatnings Historie i ældre Tider henhørende Æmner, som endnu savne en grundig videnskabelig Behandling, turde den ældre danske *Municipalforfatning* paa en Tid, da Communalvæsenet har begyndt en ny Periode af sin Udvikling i vort Fædreland, fremfor andre fortjene Opmærksomhed. Det er derhos et Æmne, hvorover der formodentlig endnu vil kunne findes mange, i flere Henseender temmelig fuldstændige Oplysninger, dersom de hidhörende Data bleve søgte med fornöden Flid og benyttede med tilbörlig Kritik. En righoldig Kilde til Kundskab om denne Gienstand er for ikke længe siden gjort tilgængelig for Alle i en fuldstændig Ud-gave af de os leverede gamle danske Stadsretter, og en Mængde Data til dens nærmere Oplysning findes adspredte paa forskellige Steder i trykte Skrifter, især i vore Kiöbstæds-Beskrivelser, ligesom ogsaa Leiligheden til at opklare Kiöbstadforfatningen hos os ved at sammenligne den med de nærbeslægtede Former, hvorunder Municipalvæsenet fremtræder hos vore Naboer, betydeligen lettes i den nyere Tid ved flere grundige Undersøgelser i denne Retning. Men dersom man vil give en tilfredsstillende Fremstilling af vort ældre Municipalvæsen, tör man vist ikke indskrænke sig til Brugen af de trykte Kilder og Hiælpemidler alene, men man maa tillige benytte saa mange som muligt af de talrige Data, der henligge ubekjendte og ubenyttede i vore Haandskriftsamlinger, navnlig i vore hidtil overhovedet kun lidet benyttede Kiöbstadsarchiver. Da disse sidste Kilder ere saa vidt adspredte, kan her naturligviis ikke være Tale om Fuldstændighed i sammes Brug; men et Materiale, som kan være tilstrækkeligt til, i Forbindelse med de trykte Skrifter at begrunde en videnskabelig Undersøgelse om vort ældre Municipalvæsens almindelige Forhold, vil man ei heller behöve at söge paa mange forskellige Steder, naar Valget kun falder paa de rigeste Samlinger af den Art. En saadan Undersøgelse önsker Videnskabernes Selskab, om muligt, at fremkalde ved at gjöre dette Æmne til Gienstand for en Priisopgave. Men for ei at give denne Opgave alt for vide Grændser og derved muligen afskrække dem, der kunde ville forsöge dens Besvarelse, vil Selskabet indskrænke sit Forlangende til en Undersøgelse om Kiöbstadcommunernes Organisation og

deres Medlemmers Retsforhold. Hvad Selskabet ønsker præsteret, er altsaa omtent Følgende:

Efterat have viist, ved hvilke forskellige Foranledninger Kiöbstæderne opstode i Danmark, at oplyse, hvorledes Kiöbstædecommunnernes indre Forfatning efterhaanden udviklede sig og fik en i alle Enkeltheder bestemt Organisation, hvorledes disse Communers Medlemmer, som Følge deels af det Eiendommelige i denne Organisation, deels af de særegne Rettigheder og Forpligtelser, der tillagdes dem af Regieringen, fremtraadte som en særskilt Stand; endelig, hvorledes denne Borgerstand var stillet i sit Forhold saavel til de övrige Stænder som til Regieringen og Staten i Almindelighed. Undersögelsen om disse Forhold og de Forandringer, de vare underkastede i Tidens Løb, fortsættes indtil Aaret 1660.

For det Thottiske Legat.

(Præmien 100 Rbd. S. M.)

I den senere Tid benytter man som bekjendt meget hyppigen, især i Frankrig, en af Kartoffelstivelse og Malt tilberedet Sirup, som let gaar over i Viingjæring. Selskabet forlanger nu en paa Forsög og Beregning støttet Sammenligning imellem Tillavningen af Brændeviin af Kartoffelstivelse, og den hvortil man benytter Kartoflerne umiddelbart. Man ønsker, at der især undersøges, hvorvidt de større Omkostninger, som Stivelsens Udskillelse foranlediger, hæves ved et større og bedre Product, og ved den Lethed hvormed Stivelsen opbevares i Forhold til Kartoflerne.

For det Classenske Legat.

1. Man vise hvilke af Landets raa Producter, enten nu disse hidrøre umiddelbart fra Landets Jordbund, eller fra dets Dyrkning, eller fra det omgivende Hav, ere bedst skikkede til derpaa at grunde en Fabrication. Man maa herved tage Hensyn paa alle begunstigende Omstændigheder, som Letheden i at erholde Brændsel, Vandkraft, billig Arbeide o. s. v. Det forstaaer sig, at Stederne, hvor Anlæggene bedst kunne skee, og Grundene til deres Valg maa angives. Udviklingen maa

gaae ind i et saadant Detail, at der lader sig gjøre Beregning over Fordelelene. Selskabet ønsker, at Forf. især henvende Opmærksomheden paa saadanne Fabricationer, som hidtil enten slet ikke eller kun i en ringe Udstrækning ere indførte hos os.

Da Selskabet neppe tør vente, at een Mand fyldestgjørende skal kunne behandle Spørgsmaalet i sin fulde Udstrækning, saa vil det ikke nægte mindre omfattende Besvarelser Prisen, naar ikkun de valgte Gjenstande ere afhandlede paa en tilfredsstillende Maade.

Præmien er 100 Rbd. S. M. Man vil, dersom Omstændighederne dertil give Anledning, ogsaa tildele mere end een Afhandling denne Præmie.

2. Der forlanges en Fremstilling af Bageriets Tilstand i Danmark, og en Undersøgelse over hvorvidt denne svarer til Nutidens Indsigter og Erfaringer, saavel som over de meest hensigtssvarende Midler til vore Bageriers Forbedring. Præmien 100 Rbd. S. M.

3. Da brændt Leer er bleven anvendt med Nytte som kunstigt Gjødningsmiddel, ønsker Selskabet en Undersøgelse om den egentlige Aarsag til dets gavnlige Indflydelse paa Vegetationen. Præmien 100 Rbd. S. M.

Besvarelserne af Spørgsmaalene kunne i Almindelighed 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 forsegleet 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 Priis er nævnt, er Selskabets Guldmedaille, af 50 danske Ducaters Værdi.

Priisskrifterne indsendes inden Udgangen af August Maaned 1814 til Selskabets Secretair, Conferentsraad *H. C. Ørsted*, Professor og Commandeur af Dannebrogen samt Dannebrogsmænd.

Sag- og Navneregister.

- Amphipoder, nordiske, nye Arter af samme. S. 37, flg. Polarhavene, deres rette og egentlige Hjem. S. 42.
- Bendz, H.*, Iagttagelse om Forplantelsen af en *Cysticercus* og af *Cornurus*. 74.
- Berzelius*, om et Harpixstof i Urinen. S. 23.
- Brasilien, Bidrag til dette Lands Palæontologie af *Lund*. S. 77. flg.
- Bröndboring. S. 107.
- Bröndsted, P. O.*, Beskrivelse over en mærkværdig antik Vase, funden ved Volci paa den etruske Kyst. S. 16.
- Bøger og Skrifter, skienkede til Selskabet. S. 32. 70. 76. 84. 88. 97.
- Ebbe og Flod ved de danske Kyster ved Kattegat og Östersöen. S. 9.
- Eschricht, D. F.*, om den under Navn af *Dögling*, *Næbbehval* (de gamle Nordboers *Andhvalr*, *Andarnefia*) bekjendte Hvalart. S. 1—4.
- Estrup, H. F. I.*, Undersøgelse over de makariske Öer og Elisa, et Bidrag til Phoeniziernes Handelshistorie. S. 66.
- Forchhammer, G.*, Undersøgelse over Islandske og Færøiske Mineralier. S. 43—55. Oversigt over Resultaterne af hans geognostiske Undersøgelser i Danmark 1841. S. 63—65.
- Galvanoplastik*, eller den galvaniske Konst, at overtrække et Metal med et andet. S. 5.
- Hansen*, Professor i Gotha, indsendt en forseget Skrivelse til Bevaring hos Selskabet. S. 90.
- Hierneskallens tidligste Oprindelse og sildigere Udviklings-Forhold (Primordialcranium). S. 90 o. flg.
- Hoffmann, I. C.*, Opfindelse af Galvanographien som practisk Konst. S. 5. Hans Anviisning til denne Konst forelæses. S. 13. Bedømmelse over Opfindelsen af Örsted, Jacobson, Zeise. 13—15. Den ham tildeelte kongelige Belønning. 15.
- Hofmann-Bang*, Forslag til en Undersøgelse af Planteverdenens Forandringer, paa det af Havet Inddæmmede i Odsherred. S. 68.
- Hyperoodon*, en Hvalart, beskrevet af engelske og franske Naturforskere, antages at være *Döglingen*, *Balæna rostrata*. S. 1. 2. 4.
- Islands og Færøernes geognostiske Forhold. S. 43. 44. flg.
- Jacobi* i Petersborg, opfinder Galvanoplastiken. S. 5. 6.
- Jacobson, L. L.*, Afhandling om Primordialcraniumet. S. 90—97.
- Jubelfest, Selskabets hundredaarige. S. 90.
- Krøyer, H.*, Bemærkninger om Forholdet imellem det dyriske Liv i Polar- og Tropehavene. S. 37.
- Landmaalings-Commissionens Forhandlinger. S. 106.
- Latinske og i andre fremmede Sprog forfattede Afhandlinger, Betænkning imod deres Optagelse i Selskabets Skrifter. S. 56—58.

- Liebmann, F. M.*, Skildring af Vegetationen i en Deel af Mexiko. S. 29—32. Hans Reise til Pico di Orizaba. S. 42.
- Lund, P. W.*, om Brasiliens Rovdyr i nuværende og forrige Iordperiode. S. 77—82.
- Lyset, om dets Virkning paa Menneskets højere Sands. S. 97 o. f.
- Magnetisk Observatorium. S. 25—27. 35. 61.
- Medlemmer, nye, optagne i Selskabet. S. 89. 90.
- Meteorologisk Committee. S. 99. Dens Forhandlinger. 106—107.
- Meteorologiske Iagttagelser i Kjøbenhavn, hvorledes de foretages. S. 10. 11.
For hver Maaned i A. 1842. S. 12. 28. 36. 62. 71. 86. 100—105.
- Mexiko, om Væxtriget i dette Land. S. 29—32.
- Molbech, C.*, Bemærkninger over Germanernes Landboforfatning, skildret af Tacitus. S. 88. 89.
- Ordbogs-Commissionen, Etatsraad *Holderup-Rosenvinge* udtræder af denne, og Prof. *N. M. Petersen* vælges. S. 92. Dens Forhandlinger 106.
- Platinering, galvanisk. S. 7.
- Priisopgaver. S. 109—112.
- Priisskrifter. S. 107—108.
- Ramus*, om de lineare Differentialligninger. S. 67.
- Regestum diplomaticum. Commissionens Forhandlinger derom. S. 107.
- Reinhardt, I. C. H.*, Bemærkninger om to, i den grønlandske Fauna nye Fiskearter. S. 82.
- Scharling, E. A.*, Lector, Aftandl. om adskillige i Urinen fundne Stoffer. S. 22.
Betænkning derover af *Zeise* og *Forchhammer*. S. 58. flg.
- Schow, I. F.*, om de Pompejanske Planter: nævnes S. 57.
- Schumacher*, Lieutenant, Instrument til at tælle Svingningerne af en Stræng. S. 65. Dom derover. 66.
- Spitsbergen, dets Rigdom paa Havdyr. S. 38.
- Steenstrup, I. I. S.*, Lector i Sorøe, indsendt et forsegleet Brev til Bevaring i Selskabets Archiv. S. 15.
- Terra cotta (brændt Leer), Kar og Redskaber deraf, som Grækerne til største Fuldkommenhed forarbejdede. S. 16.
- Vaser, antike, Forskiel imellem de hieratiske og blot decorative. S. 20. 21.
- Videnskabernes Selskab, Forsamling hos Hs. M. Kongen. S. 32. Dets Sølvmedaille tilkjendt Lector *Scharling* for en Aftandling. 60. Lieutn. *Schumacher* for et Instrument. 66.
- Ørsted, H. C.*, beskriver Galvanoplastiken. S. 5—8., undersøger Varmegraden i det artesiske Borehul. 69, foredrager første Afdeling af en Undersøgelse om Lyset, med Hensyn paa det Skjønnes Naturlære. 97—99.