27. 3. 14

S. 510. A

Oversigt

over det

Kgl. danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1846.

Af

Selskabets Secretair

H. C. Örsted,

Conferentsraad og Professor, Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmand.

Kjöbenhavn.

Trykt i Bianco Lunos Bogtrykkeri.

1847.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1846.

Af

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

Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 1 & 2.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Mödet den 9de Januar.

Professor, Dr. Theologiæ *C. Scharling* forelæste det förste Afsnit af en Afhandling, indeholdende en kritisk Undersögelse af den Paastand, der i nyeste Tid er bleven fremsat som Resultatet af en upartisk historisk Forskning om vore kanoniske Evangeliers Oprindelse, "at disse Skrifter skulle betragtes som det sidste Nedslag af en langt ældre, senere fra kirkelig Brug fortrængt, jödechristelig Evangelieliteratur, som stod den oprindelige Christendoms Charakteer langt nærmere, og hvis Kjærne og Middelpunkt det saakaldte Hebræernes Evangelium dannede." — Afhandlingen, der er bestemt til Indrykkelse i det af Forfatteren og Prof. *C. T. Engelstoft* redigerede Theologiske Tidsskrift, vil om kort Tid blive offentliggjort i dette Tidsskrifts 10de Binds 1ste Hefte.

Selskabet modtog:

H. C. Schumacher, Observationes Cometæ anni 1585, Uraniburgi habitæ a Tychone Brahe, Jussu Serenissimi Regis Daniæ *Christiani* VIIIvi editæ. Altona 1845.

Mödet den 23de Januar.

Professor *Eschricht* meddelte i Udtog en Afhandling over Finhvalernes Osteologie og Artsadskillelse, som vil blive indrykket i næstudkommende Bind af Selskabets physisk-mathematiske Skrifter.

I Afhandlingen omhandles först Beenbygningen af de store Hvaldyr i Almindelighed, deels for at eftervise Betydningen af de deri særegne Former og deels for at gjennemföre den Sætning, at disse Former, hvor fremmede de end ere fra de mere almindelige i Pattedyrenes Beenbygning, dog i Almindelighed udvikles af de oprindeligen fælles Former. Hertil har især tjent Sammenligningen af Vaagehvalens Skelet paa tre indbyrdes langt fra hinanden staaende Udviklingstrin, nemlig hos et ganske spædt Foster paa 8 Tommers Længde, hos et næsten fuldbaaret og hos et udvoxet Moderdyr. Ved Sprængningen af de to förstnævntes Hoved har Undersögelsen kunnet udvides til alle de meest skjult liggende Been og disses indbyrdes Forbindelse, og derved ere adskillige hidtil ikke kjendte Forhold komne for Dagen, især med Hensyn til Siebenet (os ethmoideum) og Næsens Sneglebeen (Conchæ), ligesom og Forholdet af Hjerneskallens Urbrusk har kunnet fuldstændigen oplyses fra det angivne Trin i Fosterudviklingen hos disse Dyr.

Denne Undersögelse af Vaagehvalens Skelet har dernæst tjent som Udgangspunkt til en Undersögelse om Finhvalernes Artsforskjellighed. Den Fremgangsmaade, Forfatteren herved har valgt, er, först at sammenligne de hidtil bekjendte Finhvalskeletter med Vaagehvalens i de forskjellige Aldere, hvorved det da först har viist sig, at Hovedets Beenbygning kun egner sig lidet til Artsbestemmelsen, eftersom de Uligheder,

som de forskjellige Arter deri frembyde, ere langt svagere og tildeels af samme Slags, som de, der findes hos samme Art af ulige Alder. Omvendt har derimod Hvirvlernes og Ribbenenes Antal, Brystbenets og Brystlemmernes Form, tildeels ogsaa Dyrenes absolute Störrelse, viist sig særdeles godt egnet til Artsbestemmelsen, eftersom Hvirvlernes og Ribbenenes Tal allerede er fuldstændigt hos de ganske smaa Fostre ligesom ogsaa Brystbenets og Brystlemmernes Form allerede givet, forudsat, at Bruskene ere uskadte. Den absolute Störrelse er fremdeles i mange Tilfælde et godt Skilletegn, idet man næsten paa hver enkelt Knogle kan skjelne, hvorvidt den er udvoxet, og de mindste Finhvaler som udvoxne ikke ere synderlig större end de störste strax efter Födslen.

Men den Hovedopgave, Forfatteren har stillet sig i denne Afhandling, gaaer ud paa, at finde de forskjellige Arters ydre Skjælnemærker i Forbindelse med de indre, hvorved alene den Artsadskillelse, som de nordiske Kystbeboere og de Söfarende have fastsat, kan bringes i Overeensstemmelse med den, som er udsprunget af Museumsstudierne.

Ved Hjelp af vigtige Oplysninger, som især skyldes Capt *Holböll*, og ved Hjelp af rige Sendinger især fra ham men ogsaa fra andre for Sagen sig interesserende Venner, er Forfatteren kommet til det Resultat, at i Norden kan eftervises idetmindste 5 forskjellige Arter af Finhvaler med fölgende Mærker.

1. *Balænoptera longimana* (Rudolphi) med 53 Hvirvler og 14 (eller 15) Par Ribbeen; Brystbenet omtrent ligesidet firkantet med afrundede Hjörner, af hvilke eet op, eet ned og eet til hver Side, ofte med et stort Hul; Skulderbladdet uden Acromion og uden Processus coracoideus; Brystfinnerne omtrent $\frac{1}{4}$ af hele Kroppen i Længde; Hovedet saavelsom hvert enkelt Hvirvelbeen kjendeligt ved större Brede og Plumphed. Bliver 60′ lang. Rygfinnen har Form af en lav, langtrukket tyk Knold, bagtil med en noget stump, buttet Spidse. Den sidder tæt foran Höiden af Gattet. Hele Kroppen meget plump fremfor de övrige Finhvaler. Oventil sort, nedentil hvid med sorte Pletter; Barderne sorte; omkring Munden saavel forneden som foroven en Række Knuder med eet eller to stive Haar i hver, en lignende Række langs Midtlinien af Overkjæben. Det er den eneste bekjendte Finhval, der er besat med Balaner, navnlig Diadema balænaris, maaskee endog hvert Individ har dem. — Tyndtarmen har en saa eiendommelig formet Sliimhinde i hele sit

Forlöb, at Dyret lettelig kjendes paa hvert mindste Stykke deraf, idet den nemlig paa hele sin Overflade danner en uafbrudt Række meget dybe, vidtaabenstaaende Celler. Det er Grönlændernes Keporkak, Nordamerikanernes Humpback, Fabricii Balæna Boops, Rudolphis B. longimana, hvilken sidste Benævnelse fortjener Fortrinet.

2. Grönlændernes *Keporkarnak?*. Af Fabricius kaldt B. musculus, uden dog at være kjendt af ham; af Capt. Holböll seet et Par Gange frit svömmende og bestemt ved at have en Rygfinne, som bestaaer af en Fedtknude, hvorpaa sidder en ganske lille Spidse. Ved den nylig afdöde Inspecteur i det nordlige Grönland, Lieutenant *Möller*, har Forfatteren faaet tilsendt en Arm og en Rygfinne af en 65 Fod lang Finhval, indstrandet i Nærheden af Godhavn og angivet at være en Tunnolik. Men Rygfinnen svarede saa aldeles til Capt. Holbölls Beskrivelse, at det aabenbart er den af ham kaldte Keporkarnak, og Armen (Brystfinnen) er saa aldeles afvigende i Form fra alle hidtil paa Finhvalskeletter iagttagne, at den fuldkommen bekræfter, hvad Rygfinnens eiendommelige Form bragte Capt. Holböll til at antage, at denne Keporkarnak er forskjellig fra de hidtil bestemte. (Der er Grund til at antage, at denne Art er de gamle Biskaierhvalfangeres Gibbar.) Armenes Længde, $\frac{1}{6}$ af Kroppens, og Rygfinnens Form i Forbindelse med det Grönlandske Navn lade formode, at denne Art bör stilles nærmest ved den foregaaende. Den er efter Capt. Holbölls Opgivende heel sort, og bliver idetmindste henved 70 Fod lang.

3. Den ved de europæiske Kyster hyppigst iagttagne store Finhval og derhos de Söfarendes egentlige Finfisk, B. Boops og Physalis L. B. sulcata arctica Schlegel, B. rostrata Rudolphi og Rosenthal, Grönlændernes Tunnolik (?). Bliver 100 Fod lang; 61 Hvirvler og 15 Par Ribbeen; Brystbeen lig den langhaandede Finhvals; Armene omtrent $\frac{1}{10}$ af Legemets Længde; Rygfinnen tæt bagenfor Höiden af Gattet, flad, krogformet. Farven sort foroven, hvid forneden; Barderne sorteblaa og bagtil hvidlige. (Tyndtarmen skal efter Prof. Vroliks Angivelse have Tverfolder.)

4. *B. musculus* Cuv. og Joh. Müller kommer den foregaaende nær i Störrelse og ligner den i Armenes Længde ($\frac{1}{10}$ af Kroppens) og i Rygfinnens Form og Stilling; men synes at maatte sættes som en forskjellig Art derved at a) Tvertapperne af den 3die, 4de, 5te og 6te Halshvirvel

danne fuldstændige Ringe, b) Brystbenet er dannet som et Kors, hvis Sidegrene have Form af brede Vinger og den forreste meget brede Green har et dybt Indsnit c) at Tyndtarmen i hele dens Forlöb har 4—5 meget höie (1″) Længdefolder og endelig d) dens Farve paa Siderne og idetmindste tildeels foroven er lysegraa.

5. *Balænoptera minor* Knox, hvilken Forfatter först har angivet dens væsentlige Charakteer, nemlig dens Hvirveltal (47) og Ribbeenstal (11 Par) og dens ringe Störrelse (neppe over 30 Fod), samt rigtigen angivet paa Tegningen, at dens Brystlemmer have et meget bredt, ganske hvidt Bælte paa den ved Roden og Spidsen kulsorte udvendige Flade. Til disse Characterer maa endnu föies Brystbenets Form af et meget langtrukket Kors. Barderne ere hvide, Tyndtarmens Sliimflade slap med utydelige Længde- og Tverfolder. Det er de Norskes Vaagehval; Grönlændernes Tikagulik har Forfatteren fundet at være eensartet — eller idetmindste ikke sikkert adskillelig fra den. Det er altsaa ogsaa Fabricii, Albers's og Dr. Kröyers Balæna rostrata, fremdeles J. Hunters pyked Whale.

Den meteorologiske Comitee fremlagde: Collectanea meteorologica sub auspiciis Societatis regiæ Scientiarum danicæ edita. Fasc. III continens observationes in Guinea institutas. Hauniæ 1845. 4to.

Selskabet modtog:

Levy, sur la cire des abeilles. Særskilt Aftryk af Annales de Chemie et de Physique. 3me Serie.

Mödet den 6te Februar.

Etatsraad *Finn Magnusen* forelæste, som indsendte fra Pastor *J. H Schröter* i Thorshavn paa Færöerne, fölgende Bemærkninger med Hen-

syn til Skriftet om de gamle Skandinavers Inddeling af Dagens Tider ved *Finn Magnusen* (trykt i Videnskabernes Selsk. hist. og philosoph. Afhandl. 7de Bind).

"Dette Skrift er og vil være af en meget stor Interesse for enhver Færing, der ikke er ligegyldig angaaende Forfædrenes Kundskaber og den Maade, paa hvilken de have villet bevare for deres Efterslægt det, de have anseet for de gavnligste Bestemmelser af Tiden og dens Brug ved forskjellige Anliggender; og derfor har jeg, nu en Olding paa 75 Aar, anseet det rigtigt at opskrive disse Anmærkninger til Bekræftelse og Oplysning af det, som Skriftet viser: at samme ogsaa virkeligen har været Skik og Brug paa Færöerne.

I Anledning af den i Skriftet indförte Etmaalstavle, da have de gamle Færinger sikkert inddeelt Dagen paa samme Maade, endskjöndt man, siden de katholske Biskopper forandrede saa meget i Tidsbestemmelserne, nu sædvanlig regner de 8 Öikter (eller Eikter, Ögter) fra Midnat Kl. 12 til næste Midnat; thi saavidt jeg har kunnet erfare, regnedes det trihorium eller Öikt fra Midnat til Kl. 3 til Natten, og kaldtes derfor Öiktin firi Dêa, hvilken Benævnelse kun passer sig for Vinterhalvaaret, da man begyndte den egentlige Skuur- eller Slagtetid, som i ældste Tider regnedes fra Halvdelen af det Maaneskin, der indfalder i Oktober Maaned og kaldtes Skuursoulin, det næste Maaneskin Klippingssoulin, derpaa Vetrasoulin, som maatte overskride stitsta Dä eller Soulstöru, hvis næste Maaneskin skulde regnes for Joulasoul, derpaa Thorrasoul, Göesoul og den halve Ajnmånasoul. Ligesaa Sommerhalvaaret: det halve Maaneskin af Ajnmåna, Gydu- og Summarsoulin, som maatte overskride længste Dag, hvis samme Maaneskin skulde regnes fra Nymaane, ligesom Vetrasoulins Maaneskin. Ellers regnede man disse Maaneskin fra Fuldmaane ved at indskyde et halvt Maaneskin; og i det Aar, man indskjöd en halv Maaned efter Vetrasoulin, kaldtes det Partasoul å Vetri; saaledes blev i forrige Vinter ½ Maaneskin indskudt i December 1844 og Joulasoulin regnet fra Fuldmaane, Thorri ligeledes fra Fuldmaane den 23de Januar 1845. Næste Aar regnes Thorri fra Nymaane den 27de Januar. Dögnets Öikter benævnes dog om Sommerhalvaaret, som om Vinterhalvaaret, skjöndt der fra den Tid, at de færöiske Ögedögn begynde til de ende, ei kan siges at være Nat, nemlig fra Halvards Öku, Jouans Öku, Siftuns Öku til Olavs Öku, som vel

er indfört af Biskopperne istedetfor de 4 Aukanættur i den islandske Almanak. I Öíkten firi Dä indfalde om Vinteren de 2de Hanegal, nemlig det förste Hanegal efter Midnat, det andet Kl. 3, som dog regnes at være i Öikten firi Dä. Det förste Hanegal ender som oftest Kvöldsetan, nemlig Aftenarbeidet, og naar Hanen galer anden Gang bör Alle, som ville opnaae en höi Alder være i Seng og sove, da man anseer den Sövn, man faaer i denne Öikt, for særdeles styrkende; man sagde derfor forhen om en Syg: Ham have vi Otta firi, fordi han faaer ikke Sövn i Öiktini firi Dä. Denne Öikt var desuden Gjengangernes og Troldenes Öikt, og derfor var det især efter Kvöldsetuni Brug at rista kross i Dir efter Aftenbönnen. Det var og anseet som et Vovestykke at blive i Fuglebjergene i denne Öikt, men dertil var vel især den naturlige Aarsag, at Stene og Fjeldskred som oftest indtræffe i denne Öikt, hvilket man tilskrev onde Aander og Huldefolk, naar man kom dem for nær. Man antog det og som et frygteligt Tegn, at Fuglene ei qviddrede i denne Öikt, at der er langt större Gjenlyd eller "Dvergemaal", og at de som övede Gand og anden Overtro, især ansaae denne Öikt for deres Tid; det synes derfor, at man har givet denne Öikt Navn af den Frygt, man havde for dette Tidslöb, og at derfor de Geistlige forrettede Ottasangen for et fjerne de onde Aander. Naar man troede, at Solen var i hålga Estur, var dermed den rædsomme Tid forbi. Ligesom denne Öikt især bemærkedes om Vinterhalvaaret, saa synes den Öikt, som om Dagen kaldtes saaledes, egentlig at have hört til Sommerhalvaaret og været anseet som den varmeste Tid af Dagen, der især burde benyttes endog til vigtige Raadslagninger. Thorshavn har fra ældste Tid været Færingernes Thingsted; Pladsen, hvor Forsamlingen skete, kaldes derfor endnu Thingenæs; og det Skjær, som var helliget til Domfældelsen Skjinnar å Skjer, nemlig hvor Sagens Sammenhæng skulde udgrandskes og Rettens Skjön gives. Derfor findes og paa et Fjæld Vesten for Byen en stor Steen, som meget vel er synlig fra Skinnerskjæret og paa den ligge 4 mindre mosbegroede Stene, som ligge i Vest-Sydvest og Ost-Nordost, samt Ost-Sydost og Nord-Nordvest ved Siden af hinanden. Denne Steen har jeg i min Ungdom hört kalde Öiktarstajn og tillige, at naar Solen stod over den Steen, skulde Dommerne have afsagt Dom i den Sag, hvori de skulde dömme den Dag paa Dommerskjæret. Samme Steen viser egentligen Kl. 5, saa man maa antage, at de have

havt en halv Time over den egentlige Öikt. I Bispernes Tid blev den anseet som Helligaftens Indtrædelse, dog saaledes, at Fiskerne, som vare paa Havmedene, dog ikke begik Helligbröde, om de af Ström og Storm hindredes i at lande en Öikt senere, og der er opstillet en Varde, som viser at være 45 Grader eller 3 Timer fra Öiktar-Stenen. Denne Varde er derfor Mærke for Kl. 8 om Aftenen og den troes selv i den hedenske Tid at have været et Mærke for Dagleiere, som da ginge fra Arbeide. Derimod har jeg hört en anden Beretning om Öiktar-Stenen fra den katholske Tid, den nemlig, at Bisperne havde udregnet, at förste Langfredag eller at Verdens Frelsers egentlige Lidelsesdag indfaldt i Aaret 33 paa förste Sommerdag, som nu efter den forbedrede Kalender regnes den 14de April og da vel var nogle Dage senere, ssmt at man, for at vide det egentlige Aaremaals Öieblik, da han udgav sin Aand, maatte regne 3 af Dagens Öikter forlöbne, saasom Evangelisterne berette, at der fra den 6te til 9de Time, altsaa i 3die Öikt, var mörkt over Landet og Solen mistede sit Skin; men da Dagen i Jödeland regnedes fra Solens Opgang til dens Nedgang, saa maatte den og regnes saaledes paa Færöerne og hver Öikt derfor $3\frac{1}{2}$ Time. Saaledes findes og en Mærkesteen ovenpaa et Fjæld ved Lere Præstegaard paa Suderö, som vel kaldes Nounstajnur, men er $3\frac{1}{2}$ Time fra Middagsmærket. Man kaldte derfor dette Tidslöb Langa Öjkten, og i den maatte strængt fastes, skjöndt man kun skulde nyde lidet hele Dagen, til Öikten var endt; samme Faste begyndte Kl. $3\frac{1}{2}$ Skjærtorsdag og kaldtes "Langefaste"; men efterat denne hellige Öikt var endt anordnedes endnu $\frac{1}{2}$ Öikt, hvor man ei skulde arbeide, men vel nyde Fastespiser. Derimod var fra Kl. 5 til Kl. 5 Dagen efter Arbeidstid, saa at man kunde berede sig til Höitiden; derfor kaldtes denne halve Öikt fra $3\frac{1}{2}$ til 5 Öiktarbilit eller den Öikten sluttende Tillægstid. Ved Reformationen afveg man fra de katholske Skikke og derfor bestemtes Helligaften Kl. 6, hvortil endnu staaer en fiirkantet over 1 Favn i hver Kant opstablet Varde med en mindre Fiirkant ovenpaa, som kaldes Vestervarde, og der ringes til Helligaften, naar Kl. er 6. Benævnelsen af Öiktarmad synes derfor at have Hensyn til den Spise, man nöd i Öiktarbilit. Endnu mærkes, at ved alle de hedenske Thingsteder, som endnu kjendes, vare omtrent i Vest-Sydvest de hellige Fjælde, der vare Fristeder; saasom Helgafjadl ved Vaaj i Norderöerne paa Bordöen; Halgefjadl ved Stevnevalen, hvortil

man indstevnedes paa Österöen; Rejnsatindur paa Vaagöen og paa Suderöen Läafedli, formodentlig Hlaðafell, Vest-Sydvest for Hovi og Lajvsgaard, ligesom Böigden å Läji i Frodebö ligger i samme Retning for Asdal, hvor de förste Offringer efter Sagnene holdtes, og Hörg i Sumbö VSV. fra Böjgden uj Görun sammesteds, hvor Kirken siden blev bygget; hvorvidt det forholder sig lignende paa Island, er mig ubekjendt. Men Öiktarstajnur ved Thorshavn er vel en Forandring af det hedenske Eiktarstaðr ligesom Noun istedetfor Eikt. Saavidt om det, der findes i Skriftet fra Pag. 187 til 200.

Pag. 238 omtales Benævnelsen Missaung i Rimbelyta for den störste Flod og Ebbe, og at Ebben indtræffer da ved Middag og Midnat. Dette svarer fuldkommen til Strömmens Löb ved Færöerne, men Ordet udtales der Misingjin og synes der at have Hensyn til Hedenold, da man beregnede Aaret efter Maanens Omlöb og Epakterne; naar Gyldentallet medförte, at man indskjöd en halv Maaned, saa regnedes den fra Misingen, og synes derfor at være analogisk med missæri, nemtig som indfaldende ved Maanens halve Omlöbstid. Dog har Forfatteren god Grund for sin Mening, at Ordet har betydet Strömmenes ulige Gang; thi Strömmen retter sig efter Maanens ulige Gang i Apogæet og Perigæet, og da der i ethvert Maaneomlöb indfalder 2 Misinger, er den ene ei saa haard som den anden. Vel ansætter Landt i sin Færöes Beskrivelse Strömmens daglige Forandring til 48 Minutter efter et Middeltal, men den sees bedst i en Almanak, hvor Maanens Culmination er angiven, da Strömmen nöie retter sig efter den i Færöernes bredeste Fjord, Suderöfjorden, hvor Östfaldet, som foraarsager Ebben, nöie endes ved Maanens Culminationsminut, der differerer fra 41 til 63 Minutter i Etmaalet efter Maanens Gang i Himmeltegnene, fra $10\frac{1}{4}$ til $15\frac{3}{4}$ Grader, hvilket forhen var beregnet i Almanakken, og da Strömmene forholde sig ved Islands sydlige Kyst som ved Færöerne, saa synes det, at en Beregning over Maanens Culmination efter Reikjavigs Længde, som netop er 1 Time tidligere i Tid end Thorshavns, da Rejkiavig ligger $34\frac{1}{2}$ Grad Vest for Kjöbenhavn og Thorshavn $19\frac{1}{2}$ Grad omtrent, vilde gjöre den islandske Almanak, som nu begynder at bruges her, særdeles tjenlig saavel for Fiskere som for andre Söfarende, da Östfaldet er den Ström, der sætter ud fra Landet, Vestfaldet derimod ind imod Landet, undtagen inde i Fjordene. Söfarende kunne derfor, medens Östfaldet löber, söge

ind mod Landet i tykt Veir, til de faae Landkjending og i Forhold til den benytte Vestfaldet, som ender 6 Timer efter Maanens Culminationstid eller Kl. 6 i Suderöfjorden ved Ny- og Fuldmaane.

Ved det, som findes Pag. 231 om Syvstjernen, maa jeg anmærke, at denne Beregning ikke synes at være overeensstemmende med Færingernes Beregning, da Syvstjernen den 28de November regnes at være i Estri ½ Time förend Solen, altsaa Kl. 5 til Kl. 5½ om Aftenen, og da Helgafells Kloster efter Kortet over Island ligger idetmindste 16 Mile fra Thingvellir, saa synes Thord Kakale meget tidlig om Dagen at have forladt Thingvellir, og være ankommen om Aftenen; men Sagaen siger, at han ankom om Natten; det synes derfor, at Sagaen heller omtaler Færingernes Dagstjerne, som de beregne 3½ Öikt eller 10½ Time i Tid forskjellig fra Syvstjernen. Denne Stjerne var altsaa i Östen den 28de November Kl. omtrent 4 om Natten og synes saaledes at stemme med Sagaen. Landt benævner ikke Stjernen og Debes kun Stjernebilledet Bootes, men Stjernen er Arcturus, som er af förste Störrelse ligeunder Karlsvognens Stang, om hvilken Plinius siger, at den staaer inter pedes Bootis og at dens exortus er 60 Dage efter solstitium brumale, hvilket og svarer til Færingernes Regning, da de efter Kyndelmisse paa Steder, hvor Fjældene ikke hindre, rette sig efter Dagstjernens Opkomst ved deres Kvöldsetur saavelsom ved deres Morgenarbeide; thi ved Nytaarstid staaer den i Syd, naar Dagen bryder frem, og regnes da at være 1½ Öikt för Solen, Dagbrækningen altsaa Kl. 7½, da gonguljöst ¼ Öikt senere, nemlig Kl. 8¼, og fudlljöst ¼ Öikt senere eller Kl. 9 og Solen staaer op Kl. 10. I Uveir ere derimod Dagene meget mörke, og man regner da Morgenen fra sidste Hanegal, som er omtrent 1 Time för Dag og den siges da at gale "til Dags." Tillige anmærkes, at i og i Nærheden af Thorshavn kaldes vel Syvstjernen Sjejstjödnan, derimod i Suderö Sjejstjödnunar, og som oftest kun Stjödnunar, ligesom Dagstjernen i Almindelighed kun kaldes Stjödnan."

Ordbogs-Commissionen indgav fölgende Beretning og Forslag:

"Med Hensyn, deels til de oftere i Selskabets Aarsmöder hos Hans Majestæt Kongen opkomne Forhandlinger, Selskabets *Danske Ordbog*

vedkommende, deels til at undertegnede Commission ved de i Aar forestaaende Budgets-Forhandlinger vil andrage paa en större Sum, end den i endeel af de nærmest foregaaende Aar til Ordbogens Fremme bevilgede, finder Commissionen sig foranlediget til at foredrage fölgende for Selskabet.

Den maa, uagtet Alt hvad der er sagt og kan siges om de bekjendte, lidet heldige Betingelser, hvorunder en stor Deel af bemeldte Ordbog er udarbeidet, og som i flere Henseender have virket uheldigt paa dens Beskaffenhed og paa dens Udgivelse i et alt for langt Tidsrum, ikke desmindre antage det som afgjort, at Selskabet ikke vil opgive Fuldendelsen af et Værk, hvorpaa saamegen Tid og Möie er anvendt af Selskabets Medlemmer uden noget Slags udvortes Vederlag; og som tillige har kostet, baade Staten og Selskabet, saa betydelige Summer. Hvilke Mangler endog Ordbogen har, saa vilde dog dens mest anstödelige Hovedmangel være den, at blive et ufuldfört Arbeide; og saaledes som Ordbogen er og bliver, vil den i det mindste altid være et for danske Sprogundersögelser uundværligt, i de forskjellige Bogstaver meer eller mindre rigt og brugbart *historisk Sprog-Magazin.* En saadan Fortjeneste ved Værket er desuden betydeligt föröget derved, at Videnskabernes Selskabs Ordbog har optaget den allerstörste Deel af den Sprogskat for Modersmaalets Lexikographie og Sproghistorie, som giemmes i *Moths* Danske Ordbogsarbeide fra Slutningen af det 17de og Begyndelsen af det 18de Aarhundrede. Da dette colossale Arbeide neppe nogensinde kan ventes at blive fuldstændigt udgivet, og heller ikke egner sig dertil, vil allene den Omstændighed, at en stor Mængde forældede danske Ord, Udtryk og Talemaader, som allene ere bevarede ved Moth, fra dennes Arbeide ere overgaaede i Videnskabernes Selskabs Ordbog, giöre denne umistelig i den danske Sprogliteratur.

Hvad der imidlertid unegtelig har skadet dette Værk, og unddraget det meget af den retfærdige Erkjendelse af Fortjenesten, som det besidder, ved Siden af Manglerne, er deels den store *Uliighed* i Bogstavernes oprindelige Redaction; deels den *Langsomhed*, hvormed Ordbogen er udgivet. Den sidste har vel for en Deel været uundgaaelig; skiöndt den unegtelig bliver endeel större, end Langsomheden, hvormed det franske Academies Ordbog blev til i dens förste Skikkelse eller oprindelige Redaction (1635—1694). De særlige Omstændigheder, der have forsinket Udgivelsen af Bogstavet S, og som ligge deels i den slette

Beskaffenhed af det til Revision foreliggende Manuskript; deels vel ogsaa i den under Revisionen foregaaede totale Forandring af Commissionens Personale, og den derved for en Deel bevirkede Forandring i Anskuelser og Stilling til Arbeidet; og deels endelig i Commissionens Medlemmers, ved andre Arbeider optagne Tid: ere oftere fremsatte; men ligesom Commissionen tilfulde indseer, at Arbeidets alvorlige Paaskyndelse maa være Selskabets fornemste og billige Önske, saaledes troer den sig istand til at love, at denne Paaskyndelse vil kunne indtræde i et betydeligt stærkere Forhold end hidtil. Den tör navnlig hvad Bogstavet *S* angaaer, med en temmelig höi Grad af Sandsynlighed sætte en Tid af *to Aar*, fra 1 Januar 1846 at regne, som det Tidsrum, hvilket omtrent kan behöves for at fuldföre Revisionen og Trykningen af dette Bogstav, imedens der er Udsigt til, paa samme Tid at forberede og mueligen at begynde Trykningen af Bogstavet *T*; ligesom og til at lade udföre Redactionen af Bogstavet *V*, det eneste, som endnu ei er bragt tilveie i en til Revision brugbar Skikkelse.

Vel kan Commissionen ikke lægge et Tidsforhold, som det, der viser sig i den hidtilværende Revision og Trykning af Bogstavet *S*, til Grund for ovenanförte Formodning om den omtrentlige Termin for Bogstavets Fuldendelse. Men den vil tillade sig, deels at meddele Selskabet efterfölgende Oplysninger om Arbeidets nærværende Stand; deels at udbede sig dets Samtykke til, at kunne anvende en noget betydeligere Sum, end hidtil paa de Midler, hvorved den haaber, baade at kunne yderligere paaskynde Revisionsarbeidet, og tillige den i Forhold hertil stærkere fremskridende Trykning af S; hvilken sidste Omstændighed saaledes allerede vil medföre en noget föröget aarlig Udgift.

Bogstavet S. kan beregnes at ville udgjöre i Ordbogen, saaledes som den trykkes, noget over 5 Alphabeter, eller maaskee, med et rundt Tal, 120 Ark. Heraf er til Udgangen af 1845, trykt 93 Ark; og desuden er endnu revideret Manuskript til 4—5 trykte Ark. Af hine 93 Ark ere under mindre heldige Betingelser 10 Ark trykte i Aaret 1845. De efter Beregningen tilbagestaaende 27, eller om man endog, for ei at sige for lidt, vil sætte 30 Ark, fordeelte paa de to Aar 1846 og 1847, ville udfordre 15 Arks Trykning i ethvert af disse Aar. Commissionen nærer et ikke ugrundet Haab om, at kunne bevirke denne Forögelse af 5 Arks Trykning om Aaret, i Sammenligning med Aaret

1845. Den har, til at lette Arbeidet ved Revisionen af dette vidtlöftige Bogstav, som til en saadan Grad har været mangelfuldt redigeret, at neppe noget tidligere Bogstav i Ufuldkommenheder fra Redacteurens Haand har overgaaet S, stræbt at vinde Bistand af en Mand, af hvis Evner og Arbeidsomhed den venter et heldigt Resultat. Den tör saaledes ogsaa vente, herefter, i Stedet for en möiefuld og piinligt langsom, næsten fuldstændig Omskrivning af Manuskriptet, at faae med en virkelig *Revision* at gjöre; og skulde denne endnu, for at opnaae det ovenfor angivne Resultat, udfordre en föroget Arbeidskraft og Tid, tilbyder Commissionens medundertegnede Formand, at ville anvende *to* Aftener, i Stedet for *een* om Ugen, til, under Omvexling af sine Collegers Deeltagelse og Bistand, at fremme Revisions-Arbeidet; ligesom medundertegtednede *Madvig* tilbyder, saavidt hans övrige Arbeider og Embedsforretninger tillade, ved efterhaanden at gjennemgaae det bedre redigerede Manuskript til T, at forberede dettes lettere og hurtigere Revision.

Af Alphabetets övrige Bogstaver haves en, saavidt det forelöbigt har kunnet skiönnes, omhyggelig Revision af U. Y. og Z. ved Hr. Professor *J. Smith*, Sognepræst paa Falster. Betingelserne for sammes Revision kunne derfor antages at være de samme, som for Revisionsarbeidet ved *T.* For det endnu tilbagestaaende Bogstav V, hvis Redaction ved afdöde Conferenceraad *Mandix* er i sin nærværende Skikkelse ubrugelig, men dog er at betragte som et godt Forarbeide ved Redactionen, foreslaaer Commissionen Selskabet at bemyndige den til at antage som Redacteur Hr. Overlærer *Dahl*, imod at han forpligter sig til, for en passende Godtgjörelse, efterhaanden i Smaahefter at indlevere Manuskriptet saaledes, at Bogstavet i det sildigste fra hans Haand bliver heelt færdigt til Udgangen af 1848. Der tör da endog være Udsigt til, at Trykningen af dette Bogstav i sin Tid kunde foretages og fremmes jævnsides med Bogstavet *U.* Ligesom nu Bogstavet *S* alene vil komme til at udgiöre et Bind, större end noget af Ordbogens 5 hidtil udgivne Bind, saaledes ville de övrige Bogstaver fra *T*, til *Z*, kunne udgiöre det 7de og sidste Bind, hvis Störrelse noget vil overgaae det siettes.

I Henhold til Ovenanförte tillader Commissionen sig at andrage paa, at Selskabet paa dets Budget for Aaret 1846, vilde bevilge en Sum af indtil 450 Rbdlr. til *Ordbogsarbeidets Fremme.*

Da Hr. Professor *N. M. Petersen* hvis Helbredstilstand og andre Ar-

beider ikke have tilladt ham, efter sit Önske, at anvende Tid paa en vedholdende og stadig Deeltagelse i Ordbogsarbeidet, i en Skrivelse af 2den Jan. har meddeelt Commissionen sit Önske, at udtræde af samme, og dens hidtil værende Antal af 4 Medlemmer vil være saameget mere fornödent og önskeligt, under Forudsætning af dens ovenfor angivne forögede Virken: give vi os den Frihed, for Selsksbet at foreslaae Hr. Professor Dr. *Scharling* til at indtræde i Commissionen, saafremt han dertil maatte findes villig; under Forudsætning af, at Hr. Prof. *N. M. Petersen* fremdeles, i forefaldende Tilfælde, vil bistaae Commissionen med saadanne Oplysninger, som den kunde önske fra hans Haand at modtage.

„Medundertegnede *Madvig* vil endnu tilföie: at han havde troet, „at det hensigtsmæssigste og efter Omstændighederne tilladelige Middel „til at paaskynde Tilendebringelsen af Revisionen, vilde være at fordele „den imellem de enkelte Commissionsmedlemmer, saaledes at disse, „efterat have aftalt Grundsætningerne, efterhaanden forelagde Pröver af „den udförte Revision i den samlede Commission, med Opgivelse af „den hidtil brugte Fremgangsmaade at forelæse det hele Manuscript i „Möder; men at han, da dette Forslag, der vistnok vilde betage Revi- „sionen Noget af dens Characteer som Commissionsarbeide, ikke har „fundet hans Collegers Bifald, maa frafalde det. Han vil derfor, i Fö- „lelsen af en vis Forpligtelse til at holde ud ved et Arbeide, som han „ikke betimelig har trukket sig tilbage fra, saa höilig han end ellers „nu efter 11 Aar, og med saare knap Tid til sine egne videnskabelige „Arbeider, kunde önske sig fritaget derfor, og i Erkjendelsen af, at det „ifölge Ordbogsarbeidets Stilling vil blive vanskeligt at vinde nye Kræf- „ter til Erstatning for de, om endog kun svage, der unddrages det, paa „bedste Maade efter Evne medvirke til Arbeidets Fremme, efter den „ovenfor antydede Plan; men troer at burde udtale for Selskabet, at „han ikke kan eller tör love en synderlig Forögelse af sin Virksomhed „ved Ordbogsarbeidet, forsaavidt Forögelsen skulde bestaae i Deeltagelse „i Möder."

Kjöbenhavn den 23de Januar 1846.

C. Molbech. J. N. Madvig. Velschow.

Istedetfor Professor *N. M. Petersen*, som var udtraadt af Ordbogscommissionen, valgtes Prof., Dr. Theol. *Scharling*.

Doctor *Hübertz* havde til Selskabet indgivet fölgende Andragende:

"Det meget ærede Selskab har behaget at subskribere paa 30 Exemplarer af 2det Bind Aktstykker, hvilke ere blevne Selskabet tilstillede.

Idet jeg giver mig den Ære at aflægge min forbindtligste Tak for denne Liberalitet, tillader jeg mig at yttre det Haab, at jeg tör gjöre Regning paa en Subskription for 3die Bind, der vil blive 30 Ark, Priis 15 Mk.

Ellers vilde Selskabet meget forbinde mig ved at tage Hensyn paa fölgende.

Jeg udförer i denne Tid for en Autoritet et Arbeide, der staaer i Forbindelse med mine almindelige Bestræbelser for Daarevæsenet. Man har derfor lovet mig en Anbefaling til en Reise-Understöttelse, men Selskabet veed, at saadanne ikke altid falde meget rundeligt ud, og jeg vilde desuden gjerne see mig istand til at kunne underkaste et Par Punkter i Udlandet en speciel Undersögelse. Jeg önskede dertil at kunne disponere over et Par Hundrede Daler, uden derfor at være Regnskab skyldig til Nogen Anden, end til Videnskaben.

Dersom altsaa Selskabet vilde tilstaae mig 250 Rbd., da tilbyder jeg fölgende Vederlag derfor.

Jeg har for nogle Aar siden udgivet et Skrift om Bevægelsen (Cirkulationen) i den Danske Befolkning, hvilket naturligvis ligger usolgt. Jeg har aldrig knyttet noget Haab om Vinding til dette Foretagende: jeg vilde kun udtale en Anskuelse, der var kommen til mig, medens jeg sögte efter andre Ting, og da jeg ikke paa anden Maade kunde faae den frem, maatte jeg udgive en Bog. Men nu vilde jeg rigtignok gjerne at Nogen idetmindste vilde tage denne Bog i Haanden. Jeg tilbyder Selskabet 50 Exemplarer.

Fremdeles tilbyder jeg 50 Exemplarer af Aktstykker over Aarhuus 1ste Hefte, 20 Exemplarer af 2det Hefte og 50 Exemplarer af 3die Hefte.

Dette udgjör omtrent Vederlag for 250 Rbd., af hvilken Sum jeg muligt vil blive nödt til at disponere strax over saameget som Subskriptionsprisen af Aktstykker III kan andrage, 50 à 75 Rbd, for dermed at dække noget af det Tab, jeg lider ved mine trykte Skrifter. Af Resten skal idetmindste 175 Rbd. ikke blive rört eller anvendt til andet end Reisen.

Jeg haaber at bringe Videnskaben et Udbytte for denne Sum; Selskabet tvivler vist ikke paa, at jeg vil bestræbe mig for at Udbyttet maa blive saa stort som muligt.

I Haab om et gunstigt Svar har jeg den Ære at tegne"

allerærbödigst

J. R. Hübertz.

Kjöbenhavn d. 22 Januar 1846.

Den historiske Classe afgav i den Anledning fölgende Betænkning:

"Det kongelige Videnskabernes Selskab har under 24de f. M. begiært den historiske Klasses Betænkning over det herhos tilhagefölgende Andragende fra Dr. Hübertz, forsaavidt dette gaaer ud paa at Selskabet vilde understötte Fortsættelsen af hans Samling af Aktstykker til Aarhuus Byes og Stifts Historie ved at subscribere paa 30 Exemplarer af det tilbageværende tredie Bind, hvis Priis, til en Störrelse af 30 Ark, vil blive 15 Mk. pr Exemplar, ligesom Selskabet paa samme Maade har understöttet det foregaaende andets Binds Udgivelse.

I denne Anledning meldes herved tjenstligst, at Classen har været enig i at antage, at den Understötning, hvorom her er Tale, ved en Subscription af 30 Exemplarer af det 3die Bind af Dr. Hübertz's Samling af "Actstykker, vedkommende Staden og Stiftet Aarhuus", vel kunde være at tilstaae."

Kiöbenhavn den 1 Februar 1846.

L. Engelstoft,

p. t. Classens Formand.

Selskabet bifaldt den historiske Classes Betænkning.

Den Commission, der ved kgl. Rescript af 18de Octbr f. A. er udnævnt til at drage Omsorg for, at de Naturgjenstande, der hjemsendes fra Corvetten Galathea, bevares og ordnes, havde tilskrevet Selskabet saaledes:

"Ifölge det Kongelige Rescript af 18de October f. A., hvorved vi Undertegnede allernaadigst udnævntes til Medlemmer af "den Commission, som skal drage Omsorg for, at de fra Corvetten Galathea hjemsendte Naturgjenstande conserveres og ordnes paa passende Maade i et nærmere anviist Locale", var det os tillige allernaadigst overdraget gjennem Videnskabernes Selskab at berette, hvilket Locale i det Kongelige naturhistoriske Museums Gaard eller andensteds maatte foreslaaes til Samlingens Opbevaring.

I den Anledning have vi corresponderet med Directionen for det Kongl. naturhistoriske Museum, og da denne under 13de f. M. havde meddeelt, at 2de Værelser i Museet ere stillede til Commisssionens Disposition til dette Brng, ligesom at Directionen fremdeles, ifald samme ikke var tilstrækkelig, vilde föie Foranstaltning til videre sikker Bevaringssted, have vi efterseet de anviste Værelser og fundet samme hensigtssvarende.

Vi undlade derfor ikke at andrage paa, at Selskabet behageligen vilde indstille det af os gjorte Valg af Locale til Hs. Majestæt Kongens allernaadigste Bifald.

Kjöbenhavn den 23de Januar 1846.

Eschricht. ***Schouw.*** ***Pingel.*** ***Liebmann.***

Efterat Selskabet derefter havde foredraget Hs. Maj. Kongen Sagen, behagede det Allerhöistsamme allernaadigst at bifalde Valget af Locale.

Selskabet modtog:

Bailys Catalogue of Stars, indsendt af British association for the advancement of sciences.

Mödet den 20de Februar.

Prof. *Velschow* meddeelte Bemærkninger om Varigheden af det Interdict, hvormed Danmark blev belagt under Striden med Erkebiskop Jacob Erlandsen.

Det er bekjendt, at under de danske Kongers Strid med Erkebiskop Jacob Erlandsen og hans Tilhængere vort Fædreland en Tidlang var belagt med et kirkeligt Interdict. Dette Interdict varede — skrev Pontoppidan (Annales eccles. Dan. I, 737) for mere end hundrede Aar siden — i *fulde 17 Aar*, og alle Historieskrivere, som efter ham lige indtil de nyeste Tider have skrevet om dette Interdict og dets Varighed, ere enige med ham deri. Man skulde altsaa troe, at denne Tidsbestemmelse var hævet over al Tvivl. Vel maa det forbause os, at man saa længe kunde finde sig i denne ubehagelige Tilstand; men den Indvending mod Sandsynligheden af en saa lang Varighed af Interdictet, som derfra kunde hentes, synes hævet ved den Bemærkning, hvis Sandhed er tilstrækkeligen hjemlet ved gamle Beretninger, at Interdictet ikke blev iagttaget overalt eller med synderlig Strenghed, hvorved det blev mindre utaaleligt. Ikke desto mindre er hiin Enighed imellem de nyere Historieskrivere i at angive Interdictets Varighed til fulde 17 Aar, paafaldende, da det ved en ganske simpel Beregning kan godtgjöres, at den maa være urigtig. Erkebispen Jacob Erlandsen blev fængslet i de förste Dage af Februar Maaned 1259. Striden udjevnedes endeligen i Aaret 1273 eller i Begyndelsen af Aaret 1274; thi Jacob Erlandsen döde, efterat Forliget var sluttet, paa Tilbagereisen til sit Stift Natten imellem den 18 og 19 Febr. 1274 paa Öen Rügen. Men Interdictet blev ikke hævet strax, efterat Forliget var indgaaet. Alle vore gamle Aarböger henföre Interdictets Ophævelse til Aaret 1275 paa to nær, nemlig den gamle danske Krönike, som er aftrykt i Nye Danske Magazin, V, 161 fgg., og Laurentii Stralii Annales i Scr. R. Dan. III, 302 fgg., som have 1276. Men derved svækkes ingenlunde de övrige Aarbögers samstemmende Vidnesbyrd; thi i den omtalte gamle danske Krönike (som iövrigt kun er en Oversættelse af den bekjendte Chronicon Erici regis indtil A. 1261 med en Fortsættelse til A. 1314) hersker netop paa dette Sted megen Forvirring i Chronologien, og Interdictets Ophævelse er

kun henfört til 1276, fordi Kirkeforsamlingen i Lyon og Jacob Erlandsens Död urigtigen ere henförte til 1275 istedetfor til 1274. Stralii Annales have samme Feil, fordi de kun ere en latinsk Oversættelse af denne gamle danske Krönike fra A. 1084 til 1314. Alle nyere Historieskrivere have derfor ogsaa anseet det for en afgjort Sag, at Interdictet blev hævet 1275. Men saa er det tillige klart, at det ikke kan have varet længere, end fulde 16 Aar, maaskee noget derover, men ingenlunde fulde 17 Aar. Feilen er rimeligviis foranlediget ved den forvirrede Beretning i Hvitfelds Danm. R. Krön. S. 273, hvor Forf. henförer i Forbigaaende Conciliet i Lyon til A. 1276, lader der Striden med Jacob Erlandsen udjevnes, og forudsætter formodentlig, at Interdictet hævedes samme Aar, da han strax efter anförer, at det havde varet „paa 17 Aar." Dette er, saavidt vides det eneste Sted hos nogen Forfatter för det attende Aarhundrede, hvor Interdictet tillægges saa lang Varighed. Idet Holberg i sin Danmarks Riges Historie (I, 348 fg.) gjör et Udtog af dette Sted hos Hvitfeld, retter han det urigtige Aarstal 1276 og bemærker, at Interdictet hævedes 1275, men siger desuagtet, at det „varede 17 Aar." Pontoppidan, som ligeledes veed, at Interdictet hævedes 1275, siger med endnu större Bestemthed, at det varede „gantze siebenzehn Jahr." Det er dog mindre paafaldende, at to saa ukritiske Historieskrivere, som Holberg og Pontoppidan, kunde feile paa den Maade, end at saamange sildigere Skribenter kunde gjentage Feilen, uden at efterregne, hvorvidt Interdictet ogsaa *kunde* have varet saa længe. Det maa imidlertid indrömmes, at om man endog, af den paaviste Grund, havde forkortet Varigheden eet Aar, saa vilde man ikke derved have truffet det Rette; thi ved en nöiere Undersögelse vil det vise sig, at den virkelige Varighed er endnu meget kortere.

I vore ældre Kildeskrifter beregnes dette Interdicts Varighed kun til noget over otte eller henved ni Aar (Scr. Rer. Dan. I, 124, 186. II, 388. V, 530. Den danske Riimkrön. V. 4280). Samme Tidsbestemmelse have Alb. Krantz (Chronic. regn. aquil. p. 169) og Hvitfeld i sin Bispekrönike (S. 59 og 62) saavelsom Pontanus (Hist. Dan. p. 366), Meursius (Hist. Dan. col. 443 ed. Lamii) og Des Roches de Parthenay (Hist. de Danem. III, 261). Og denne Beregning er den rigtige, forsaavidt Talen er om det Interdict, der ophævedes 1275. Vel blev, overeensstemmende med Veile-Constitutionen af 1256, strax efter Erke-

bispens Fængsling, Interdict forkyndt i Lunde-, Roeskilde- og ganske sikkert ogsaa i Odense-Stift, men i Jyllands 5 Stifter blev det slet ikke paabudt i den Anledning, og selv i de tre förstnævnte Stifter blev det kun lidet overholdt; kun til enkelte Tider og paa enkelte Steder. I Aaret 1261 blev dette Interdict hævet af Erkebispen selv (som allerede i Sommeren 1259 var sluppet ud af sit Fængsel), idet han indskrænkede Forbudet til de Steder, hvor den banlyste Enkedronning og hendes Sön Kong Erik med deres Hof opholdt sig. Ogsaa dette Forbud faldt uden Tvivl ikke længe efter bort, da Magister Gerhard, som den nye Pave Urban IVdes Nuncius, kom hertil 1262, og tog saa ivrigen Regjeringens Partie, at han satte baade Erkebispen og Bispen af Roeskilde i Ban, og lod Lunde- og Roeskilde-Kirkes Gods seqvestrere: ja han udvirkede endog hos Paven to Beskyttelsesbreve af 2 Jan. 1264, af hvilke det ene ligefrem fratager Erkebispen og Bispen af Roeskilde Ret til af egen Myndighed at banlyse Kongen og Enkedronningen eller at belægge Riget med Interdict. Uheldigviis döde den venligtsindede Pave Urban IV allerede den 2 Octbr. samme Aar. Clemens IV, som fulgte ham i Begyndelsen af A. 1265, deelte ikke hans Anskuelser angaaende denne Sag. Idetmindste lykkedes det senere den landflygtige Erkebisp at faae ham ganske paa sin Side. Han sendte endnu samme Aar Cardinal Guido, som sin Legat, til Danmark. I Begyndelsen lod det til, at han var velvilligt stemt imod Kongen og Enkedronningen, men blev senere anderledes tilsinds, og da Kongen ikke vilde betale de store Summer, han vilkaarligen havde tildömt de formeentligen forurettede Geistlige som Erstatning, lyste han Kongen og Enkedronningen i Slutningen af October eller i Begyndelsen af November 1266 i Ban, og belagde Riget med Interdict. Dette Forbud blev vel ei heller iagttaget meget strengt: da Legaten, för sin Afreise fra Danmark i Efteraaret 1267, fornyede Banlysningen over Kongen og Enkedronningen, udvidede han den til en Mængde Geistlige, som ikke overholdt Interdictet, og disses lange Række (hvoriblandt Bisperne af Aarhuus og Börglum) viser, at der vare Mange, som sade Legatens Bud overhörige; men den antyder tillige, at der vare endnu mange flere, som iagttoge Interdictet. Det er dette, ikke ifölge Veile-Constitutionen, men paa Pavens Vegne af hans Legat Guido paabudne Interdict, som hævedes 1275, og det kan altsaa ikke have

varet længere, end de gamle Krönikeskrivere angive, nemlig noget over otte eller maaskee ni Aar.

I Anledning af den ovenfor omtalte Feiltagelse i den gamle danske Krönike, hvorved Kirkeforsamlingen i Lyon og Jacob Erlandsens Död henföres til 1275 og derfor Interdictets Ophævelse til 1276, gjorde Prof. *V.* opmærksom paa en besynderlig Vildfarelse, som derved er foranlediget. I vore fleste gamle Annaler omtales under Aaret 1274 Kirkeforsamlingen i Lyon sædvanligen med fölgende Ord: "Concilium generale celebratum est Lugduni sub papa Gregorio X." Man finder hyppigt slige for den hele christne Kirke vigtige Begivenheder anförte i vore gamle Kröniker. At Forliget mellem Kong Erik og Jacob Erlandsen har Noget med dette Concilium at bestille, berettes ingensteds, undtagen forsaavidt den ubekjendte Forfatter af Chronic. Dan. ab a. 1260 ad a. 1286 tilföier (Scr. Rer. Dan. V, 615), som en Formodning, at *maaskee* Kong Erik der blev udsonet med Erkebispen. Denne Formodning var imidlertid tilstrækkelig Grund for Hvitfeld til at anföre det (S. 275) som en historisk Kjendsgjerning, og siden hans Tid fortaltes det som en afgjort Sag, at Forliget sluttedes paa Conciliet i Lyon, indtil Suhm (Hist. af Danm. X, 681) gjorde opmærksom paa, at det var umuligt, da Kirkeforsamlingen i Lyon först begyndte i Mai 1274 og Erkebispen allerede döde i Februar 1274 paa Hjemreisen, efterat Forliget var sluttet. Denne Combination er imidlertid ikke den eneste Vildfarelse, som den lyonske Kirkeforsamlings Omtale i vore gamle Kröniker har givet Anledning til. Staden Lyons gamle latinske Navne, Lugdunum, er tillige eet af de Navne, hvormed man paa Latin betegnede Byen Lund i Skaane. Det kunde derfor ei undgaaes, at uvidende Læsere, ved at see hine Ord, tænkte paa Byen Lund. I Anonymi Nestv. Chron. anföres (Scr. Rer. Dan. I, 371) under A. 1274: "Concilium generale celebratum est *Lundis;* quando statutum est, decimam solvi VI annis ad terram sanctam." Det er klart nok, at her tales om Conciliet i Lyon, hvor netop den omtalte Beslutning toges. Det er ligeledes aabenbart den samme Kirkeforsamling i Lyon, som den omtalte gamle danske Krönike sigter til ved fölgende under A. 1275 anförte Ord: "Concilium generale wor i Lund, klærkæmood, vnder Gregorius pauæ thiit thæn tiende" (N. D. Mag. V, 191). Dette Sted har Laurentius Stral oversat saaledes: "1275. Concilium fuit Lundis contra clericos tempore Gregorii X papæ ɔ: C. generale war i Lund

klærkæmood vnder Gregorius Paues Tydt den Tiende" (Scr. Rer. Dan. III, 313). Derefter har Hamsfort, en Skribent fra det 16de Aarhundrede, anfört disse Ord i sin Chron. rer. Dan, secunda (Scr. Rer. Dan. I, 192), ligeledes under Aaret 1275. Disse Kilder benyttede Hvitfeld. Han har ikke lagt Mærke til, at det maa være Kirkeforsamlingen i Lyon, som her omtales, da baade Tid og Sted ere forskjellige. Han fortæller derfor (S. 275), at Aar 1275 holdtes et Klerkemöde i Lund, og da han har antaget, at Anonymi Nestvediensis ovenfor anförte Ord maatte være at forstaae om dette Concilium i Lund, saa tilföier han, at der efter pavelig Befaling blev forordnet, at Kirkernes Tiende skulde oppebæres udi 6 Aar til Hjælp at bestride det hellige Land med. Dersom Hvitfeld havde vidst, at Paven allerede under 20 Septbr. 1274 havde befalet sin Capellan, Mag. Bertrand Amalrici Sön, at indsamle i Danmark og Sverrig denne af Kirkeforsamlingen i Lyon bevilgede Tiende (Suhm, X, 700, 706), saa vilde han have indseet, at en pavelig Forordning desangaaende ikke behövede at forelægges en Synode i Lund i Aaret 1275. Pontoppidan taler i sin Kirkehistorie (I, 737 fg.) temmelig vidtlöftigt om dette National-Concilium i Lund 1275. Han fortæller, at Paven havde sendt en Nuncius med den omtalte Befaling, men veed iövrigt tillige, at Conciliets egentlige Öiemed var at afhjælpe adskillige i Interdictets Tid opkomne Misbrug, Uordener og andre Ulemper. Fr. Münter fölger (i sin Kirchengesch. v. Dänemark und Norw. II, 180, 524) Pontoppidans Beretning, men tilföier endnu et lille Tillæg Han veed, at Forliget ikke sluttedes paa Kirkeforsamlingen i Lyon, men lader sig af Suhms Ord (Hist. af Danm. X, 716) forlede til at antage, at gamle Skribenter have vidnet (hvad aldrig er blevet yttret), at Interdictet blev hævet paa Conciliet i Lyon. Han finder det derimod rimeligere, at det er skeet paa det her omtalte Concilium i Lund, og lader derfor Paven sende en Legat derhen, som her ophævede Interdictet. — Dersom man vedblev saaledes at lægge til, kunde dette Concilium tilsidst blive af stor Betydning i den danske Kirkes Historie. Det er derfor vel paa Tide at gjöre opmærksom paa, at *Conciliet i Lund 1275 er og bliver kun en Fiction.*

NATURAL HISTORY

Selskabet modtog:

Nordalbingische Studien. Neues Archiv der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Gesellschaft für Vaterländische Geschichte. 2. Band. 1 u. 2 Heft.

A. F. Svanberg, Observations sur la transformation des intégrales multiples. Upsal 1845. 4.

Januar 1846.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Efter-middag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0019	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	323,'''53	324,'''12	324,'''22	1°98	1°4	3°2	1°9	2°1	Regn 18 Tim. Snee 1'''24*)	SW. SW. WNW. W.
2	30, 90	32, 40	34, 77	— 0,86	— 0,2	— 0,9	1,9	1,3		N. N. N. N.
3	41, 59	42, 10	42, 80	— 3,02	— 2,4	— 2,5	1,8	0,9		N. N NNO. NO.
4	41, 81	41, 22	40, 64	— 4,36	— 5,5	— 3,0	1,8	0,6		NO. ONO. SO. SSO.
5	39, 42	39, 26	39, 39	— 2,37	— 3,0	— 1,2	1,7	1,0		Stille. N. NNO. ONO.
6	39, 64	39, 47	39, 35	— 2,11	— 3,0	— 1,7	1,6	0,3	Regn 10 — 0,58	O. OSO. SW. SW.
7	38, 76	38, 64	39, 23	0,59	— 0,3	1,0	1,6	0,7	Regn 5 — Snee 0,29	SW. SW. SSW. WSW.
8	39, 91	39, 90	39, 88	2,86	2,2	4,1	1,6	0,9		WSW. WSW. SSW. WSW.
9	42, 03	42, 06	42, 71	2,43	3,1	2,9	1,5	1,5	Regn 9 — 0,21	W. NW. WNW. W.
10	41, 25	40, 41	39, 19	2,49	1,8	2,8	1°5	1,4		W. W. W. W.
11	37, 51	37, 85	38, 17	1,58	1,7	2,5	1,4	1,5		WNW. NW. NW. NW.
12	39, 08	39, 29	39, 17	0,71	— 0,3	1,6	1,4	1,1	Regn 1 — 0,06	WNW. W. NW. WNW.
13	36, 70	36, 49	35, 78	— 0 11	0 0	0,0	1,4	1,2		SW. S. SW. SSW.
14	35, 83	36, 57	39, 56	0,19	— 0,2	0,9	1,4	1,1		W. NO. OSO. SO.
15	40, 86	40, 76	39, 73	— 1,51	— 1,3	— 1,2	1,4	0,8		SO. OSO. SO. SO.
16	38, 53	38, 08	37, 64	— 0,74	— 1,7	0 0	1,4	0,1		SO. SO. S. SO.
17	37, 64	37, 59	37, 45	— 0,31	— 0,4	0,4	1,4	0,2	Snee 16 —* (3,14)	SO. SO. S. SSO.
18	37, 02	36, 94	36, 90	— 0,12	— 0,2	0,4	1,4	0,2	Snee 19 —* (1,91)	SSO. SSO. OSO. OSO.
19	36, 30	36, 04	34, 41	0,41	0,2	0,7	1,4	0 3	Snee 6¼ — Regn (1,25)	OSO. SSO. SSO. SO.
20	32, 41	31, 87	32, 34	1,16	0,5	2,1	1,3	0,3	Regn 2½ — 1,15	SO. SO. SSO. SSW.
21	32, 95	32, 50	31, 04	1,98	1,8	2,5	1,3	0,8	Regn 4 — 0,53	SSW. SSW. SW. SW.
22	27, 20	25, 64	24, 75	2,59	1 7	3,3	1,3	1,1	Regn 19 — 6,36	S. S. S W
23	25, 80	27, 88	29, 58	1,23	2,0	1,6	1,4	1,4	Regn 7 — 1,63	NW. O. NW. W.
24	29 93	30, 95	31, 27	1,11	0,8	2,2	1,5	1,5	Regn 14½ — Snee 1,76	W. SO. SO. SO
25	35, 55	35, 48	33, 96	— 0,11	— 0,3	0,3	1,5	1,2	Snee 10 — 0,10	SO. O. OSO. SO.
26	31, 93	31, 95	32, 15	— 1,56	— 0,6	— 1,6	1,4	1,0		SO. SO. SO. SO.
27	34, 63	35, 32	36, 29	— 2,77	— 2,8	— 2,0	1,4	0,1		SO. SO. SO. SO.
28	37, 65	37, 50	36, 98	— 2,34	— 3,8	— 0 9	1,3	0,2		SO. OSO. SO. SO.
29	35, 43	35, 49	34, 76	— 2,26	— 3,3	— 1,6	1,3	0,0	Snee 3¼ — (0,60)	SO. SO. SW. SW.
30	37, 36	37, 83	38, 07	— 1,17	— 2,0	— 0,8	1,3	— 0,2	Snee 6 — (1,84)	SSW. SSW. S. S.
31	34, 33	34, 23	33, 70	— 0,19	— 0,9	0,0	1,3	0,2	Snee 20 —* Regn 3,16	S. S. S. S.

*) Dec. 31: Regn 5½ Time 1'''98.

Middeltemperatur.

	1846	45 Aar
1—10	— 0°24	—1°25
11—21	0,29	—1,38
22—31	— 0,55	—1,03
1—31	— 0,15	—1,22

Maanedl. Vandmængde.

1846	39 Aar.
25,81 Par. Lin.	14,94 Par. Lin.

Vindforhold.

	1846	50 Aar
N.	0,06	0,09
NO.	0,04	0,11
O.	0,07	0,12
SO.	0,31	0,13
S.	0,16	0,12
SW.	0,15	0,17
W.	0,13	0,16
NW.	0,08	0,10

Februar 1846.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°29	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	327,'''97	328,'''77	329,'''05	1°66	1°5	2°9	1°0	0°0	Regn 4 Tim. Snee 1,'''42	S. W. NW. W.
2	28, 45	28, 47	28, 65	1,14	1,0	3,1	1,0	0,8	0,37	W. W. WNW. WNW.
3	35, 88	36, 79	36, 90	— 2,16	— 3,3	— 1,7	1,1	1,0	Regn 8 — Snee 1,40	N. WNW. NW. SW.
4	31, 48	31, 76	33, 69	1,96	2,7	1,6	1,1	0,8	Regn 1 — 0,49	SW. SW. NW. NW.
5	33, 14	32, 94	32, 18	1,96	1,1	3,6	1,0	1,0	Regn 5 — 2,56	NW. W. W. SW.
6	31, 96	31, 88	32, 30	0 96	0,5	2,7	1,0	1,3	Snee 4½ — (1,85)	SW. W. W. WNW.
7	29, 47	28, 90	28, 39	1,71	0,4	3,4	1,0	1,2	Snee 15 — Regn (3,43)	W. SSW. WSW. W.
8	32, 69	33, 89	34, 90	— 2,54	— 1,7	— 1,8	0,9	0,7	Snee 7 — 0,46	SO. NO. ONO. ONO.
9	38, 80	39, 33	39, 64	— 4,29	— 4,7	— 3,3	1,0	— 0,2		ONO. ONO. ONO. NO.
10	39, 69	39, 54	37, 94	— 1,62	— 5,0	0,1	1,0	— 0,5	Snee 7½ — (1,03)	NO. NO. N. W.
11	29, 36	29, 31	29, 67	0,56	0,0	2,0	1,1	— 0,3		W. NW. NW. NNW.
12	34, 72	34, 54	32, 16	— 0,49	— 2,9	0,9	1,1	0,0	Rusk 9 —	N. N. WNW. WSW.
13	29, 88	31, 63	32, 57	1,44	2,0	2,2	1,1	0,5	Snee 4½ — (2,15)	W. NW. NW. W.
14	32, 09	33, 68	35, 71	— 1,66	0,0	— 0,5	1,1	0,4		W. N. NO. NW.
15	37, 03	36, 83	36, 22	0,13	— 2,5	1,4	1,0	0,4	Snee 7 — (1,27)	WNW. WNW. WNW. WSW.
16	36, 00	31, 89	36, 67	— 1,24	— 1,2	— 1,4	1,1	0,3	Snee 3 — (0,23)	NW. OSO. SO. SO.
17	32, 25	36, 93	31, 62	0 74	0,3	2,0	1,1	0,5	Snee 2 — (0,16)	N. NW. NW. WNW.
18	33, 83	35, 40	36, 25	— 4,29	— 5,7	— 3,1	1,0	0,0	Snee 3 — (0,10)	N. NNO. N. NNW.
19	33, 79	32, 56	31, 91	— 0,52	— 2,4	1,8	1,1	— 0,2	Snee 4 — Regn (0,08)	WNW. SW. SW. WNW.
20	36, 45	37, 28	37, 98	1,08	— 1,2	3,0	1,0	0,2		Stille. NW. NW. SW.
21	38, 52	38, 53	38, 42	1,59	1,2	2,2	1,0	0,3	Regn 19 —* 1,17	SW. SW. SW. WSW.
22	38, 83	39, 07	39, 08	2,88	2,5	3,4	1,0	0,5	Regn 3 — 0,48	SW. SW WSW. WSW.
23	37, 10	36, 64	36, 28	3,11	2,2	3,9	1,0	0,9	Regn 9½ — 4,87	SW. SW. SW. S.
24	36, 68	36, 98	36, 95	4,06	3,5	5,4	1,0	1,2	Regn 14 —* 0,19	SW. SW. SW. SW.
25	34, 93	34, 35	34, 34	4,09	3,1	4,9	1,0	1,4	Regn 7 — 0,37	SSW. SSW. S. SW.
26	35, 46	35, 95	36, 69	5.46	5,0	8,0	1,1	2,0		W. WSW. WSW. WSW.
27	37, 93	38, 12	38, 17	4,23	2,8	6,9	1,3	1,8		WSW. SW. S. SO.
28	38, 42	38, 15	37, 61	4,16	1,8	6,5	1,6	1,7	Regn 1 — 0,14	SO. SO. S. SO.

Middeltemperatur.

1846	45 Aar
1—9 0°04	—1°24
10—19 —0,70	—0,65
20—28 3,41	—0,06
1—29 0,86	—0,65

Maanedl. Vandmængde.

1846	45 Aar.
24,24 Par. L.	13,36 Par. L.

Vindforhold.

	1846	45 Aar.
N.	0,09	0,08
NO.	0,07	0,10
O.	0,03	0,12
SO.	0,07	0,10
S.	0,06	0,14
SW.	0,26	0,19
W.	0,24	0,18
NW.	0,19	0,09

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1846.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Af

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

Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 3.

Mödet den 6te Marts.

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

Et Udkast til Selskabets Budget for 1846 blev forelagt af Kassecommissionen ved dets Medlem Etatsraad Rosenvinge og efter Dröftelse og de fornödne Afstemninger blev Budgettet saaledes bestemt:

Indtægter.	Rbd.	Sk.
1. Kassebeholdning ved Slutningen af 1845 . . .	670	19
2. Renter af Selskabets Fonds	5,334	46
3. Fra det Classenske Fideicommis . . . , . .	200	"
4. Etatsraad Schous Legat	50	"
5. For Salget af Selskabets Skrifter	150	"
	6,404	65

Udgifter.		
1. Gager og Lönninger	885	"
2. Til Samfundet for den danske Literaturs Fremme	181	70
3. Præmier	400	"
4. Selskabets Skrifter	2,500	"
5. Ordbogen	450	"
6. Det magnetisk-meteorologiske Observatorium . .	660	"
7. Den artesiske Bröndboring	1,000	"
8. Regestum diplomaticum	616	"
9. Tegninger til en Afhandling af Dr. Kröyer . .	45	"
10. Pastor Mag. Beckers Skrift: Udtog af danske Gesandters Beretninger	250	"
11. De besselske Soltavler . . . . . , . . .	300	"
12. Cand. Knudsens Bidrag til Danmarks Topographie i Middelalderen	100	"
13. Subscription paa 2det Bind af Saxo samt Kobbere til Samme	200	"
14. Cand. Coldings Forsög	200	"
15. Etatsraad Molbechs Udgave af Kong Christian d. 4des Breve	200	"
16. Overhofmarschal Hauchs Portrait	80	"
17. Litteratus Erslevs Forfatterlexicon*)	100	"
18. En Maskine til Coldings Forsög ang. Gnidningsmodstanden	150	"
19. Afskrivning af histor. Documenter ved Mag. Allen	200	"
20. Subscription paa 30 Exemplarer af Dr. Hübertz's Samlinger vedkommende Aarhuus	75	"
21. Selskabets Folium i Banken	16	"
22. Gratificationer	50	"
23. Brænde, Lys og forskjellige andre Udgifter . .	300	"
	8,958	70
Da Kassecommissionen blev bemyndiget til, om det gjöres fornödent, at anvende 3000 Rbd. af den disponible Fond	3,000	"
saa anslaaes de for Aaret allerede bestemte Udgifter til	5,958	70
og der bliver til Disposition i Aarets Löb . . .	445	91
	6,404	65

*) Denne Understöttelse er bestemt for 3 Aar.

Fölgende Extract giver en Udsigt over Regnskabet for 1845.

	Indtægter.	Rbd.	Sk.
1.	Kassebeholdning ved Slutningen af 1844 . . .	2,534	12
2.	Renter af Selskabets Fonds	5,334	46
3.	Fra det Classenske Fideicommis	200	„
4.	Ved Salg af Selskabets Skrifter	169	5
5.	Etatsraad Schous Legat	50	„
6.	Fra Gyldendals Boghandel, som den skyldte til det ophævede Samfund til den danske Lit. Fremme	1	64
		8,289	31
	Udgifter.		
1.	Gager og Lönninger	885	„
2.	Renter til Samfundet for den danske Litter. Fremme	181	70
3.	Præmier . , ... , ...	100	„
4.	Selskabets Skrifter	2,835	44
5.	Ordbogen , ...	241	16
6.	Det magnetisk-meteorologiske Observatorium . .	500	„
7.	Collectanea meteorologica	171	17
8.	Den artesiske Bröndboring til Dækning af Omkostningernę 1844	969	63
9.	Regestum Diplomaticum	634	8
10.	For en Afskrift af de Tal, som skulle meddeles Conferentsraad Schumacher til Soltavlerne . .	20	„
11.	Etatsraad Molbechs Glossarium	100	„
12.	Udgiv. af nogle historiske Documenter ved Dr. Kalkar	100	„
13.	Doctor Hübertz's Samling af Documenter vedkommende Aarhuus	140	„
14.	Udgiv. af Chris. d. 4des Breve ved Etatsr. Molbech	100	„
15.	Lt. Schumachers Forsög over Isens Varmeforhold	100	„
16.	For Indkjöbet af en Medaille	100	„
17.	Selskabets Folier i Banken	32	„
18.	Gratificationer	50	„
19.	Brænde, Lys og forskjellige mindre Udgifter . .	354	57
		7,614	83
	Efter Budgettet 1845 skulde Udgiftsposten Nr. 8 udredes af den disponible Fond	969	63
	Altsaa Udgifterne paa Aarets Conto . . .	6,645	20
	Ved Udgangen af 1844 var Selskabets Capital 127,962 Rbd. „ Sk. Kassebeholdningen . . 2,534 — 12 -	130,496	12
	Ved Udgangen al 1845 var Selskabets Capital 127,962 Rbd. „ Sk. Kassebeholdningen . . 670 — 19 -	128,632	19

Secretairen, Conferenceraad *Örsted* forelæste fölgende Mindeskrift over *Henrik Steffens.*

Vor berömte Landsmand *Henrik Steffens* har i Löbet af forrige Aar endt sin jordiske Bane. Som Lærer ved et fremmed Lands Universiteter, havde han i mere end 40 Aar været fjernet fra den umiddelbare Virksomhed for Födelandet, og maatte derfor staae blandt vore udenlandske Medlemmer; men han tilhörte os dog med sit fulde Hjerte. Man saae i ham et lysende Exempel paa Foreningen af en uudslettelig Födelandskjærlighed, med en sand og varm Hengivenhed for det Land, hvorhen Forsynet havde kaldet ham. Uagtet dette er bekjendt nok, være det mig dog tilladt, at fyldestgjöre mine Fölelser, ved her at heraabe mig paa egen Erfaring; thi jeg har mangfoldige Gange været Vidne til de meest levende Yttringer baade af hans Danske og Tydske Sindelag, som let hos ham fik det meest veltalende Udtryk, og aldrig kom i Modsigelse, det ene med det andet.

Det er hændet *Steffens*, hvad der har hændet saa mange andre udmærkede Mænd, at de ere blevne eensidigt ophöiede af Nogle, og ligesaa eensidigt nedsatte af Andre. Naar jeg nu strax fra Begyndelsen af henvender Opmærksomheden herpaa, saa skeer dette, fordi jeg ifölge de særdeles store Meningsforskjelligheder over denne ualmindelige Mand maa vente Misbilligelse fra de to modsatte Sider, i det jeg stræber at holde mig fra begge Yderligheder. Jeg önsker herom ikke at forstaaes saaledes, som om jeg meente at træffe det Rette ved at söge en Middelvei mellem disse; nei, det er Sandheden jeg vil söge: jeg vil redeligt stræbe at betegne og fremhæve *det*, hvorved han med Rette erhvervede sig Beundring. Den tro Udförelse af denne Hensigt vil lede til at vise de Grændser, indenfor hvilke han glimrede, og derved tillige antyde hvad der laae udenfor disse; Sandheden vil da, som den pleier, træffe Middelveien.

Steffens var födt 1773 d. 2den Mai. Han bemærker selv, at hans Födsel faldt paa samme Dag, som *Novalis's* (Hardenberg), og 3 Uger för *Ludvig Tiecks*, med hvilke han kom i saa nöie aandelig Samstemning. Hans Födested var Stavanger, hvor hans Fader, en Regimentschirurg, dengang var bosat. Han tilbragte dog kun sine förte 6 Barndomsaar i Norge; thi hans Fader forsattes allerede 1779 til Helsingör. Imidlertid havde vor *Steffens* i Anledning af hans Faders mellemkomne

Forflyttelse fra Stavanger til Throndhjem, og de derved foraarsagede Reiser, seet en Deel af Norge, og derfra beholdt nogle Barndomsindtryk. Men i Helsingör, Roeskilde og Kjöbenhavn foregik hans egentlige Opdragelse. Hans Fader var en Tydsker, hans Moder var derimod Dansk, en födt *Bang*, af en Slægt, som har frembragt mange dygtige Mænd, og kan regne sin Oprindelse fra *Esben Snare*. Han tilhörte saaledes ved Moder og ved Opdragelse Danmark, ved Faderen og ved en stor Deel af hans senere Liv derimod Tydskland. Vil man lægge megen Vægt paa Födestedet, maa man endnu indrömme Norge en egen Fordring paa ham; men hellere maatte dog dette Land grunde sin Fordring paa den Kjærlighed, han havde til det, og det Venskab, som forbandt ham med Mange af dets Sönner. Man seer saaledes, at han strax fra först af tilhörte flere Lande, og droges i forskjellige Retninger, dog stedse indenfor den store Folkestammes Grændser, som omfatter baade Skandinaver og Tydskere.

Vor *Steffens's* Ynglingsalder faldt i Begyndelsen af den store Gjæringstid, som dannede Overgangen fra det attende til det nittende Aarhundrede. Han var 16 Aar, da den franske Revolution udbröd, som skulde virkeliggjöre saa mange af det 18de Aarhundredes lykkelige Tanker, men ogsaa ved skrækkende Exempler advare mod dets Vildfarelser. Men denne Tid var ikke blot en politisk Gjæringstid; der gik igjennem den en Mangfoldighed af aandelige Bevægelser, som Betragtningen af *Steffens's* Liv vil opfordre os til at stille os nærmere for Öine. Men först vil det være nödvendigt at kaste et, om ogsaa flygtigt Blik over hans Ynglingsaars udvortes Begivenheder. Han blev Student med Ære 1790, og tiltrak sig strax den almindelige Opmærksomhed, baade ved sine Aandsgaver og sin Personlighed. At han kom i Venskab med sin Tids meest begavede unge Mænd, f. Ex. de ham fra Moderens Side beslægtede Brödre *Mynster*, at han blev yndet af berömte Lærere, som *Vahl*, at han allerede vandt Bifald ved Ungdomsarbeider, vilde være en Udmærkelse for de Fleste. Med Hensyn paa Ham hörte det til Tingenes Orden.

Som bekjendt sendtes han, da han nylig havde fyldt sit 21de Aar, af det naturhistoriske Selskab til Bergen. Vi lære af ham selv, at han i denne Tid mere fortsatte den unge Aands mægtige Gjæring, end gjorde betydeligt Udbytte for Naturvidenskaben. Et vigtigt Udbytte

beholdt han dog deraf, i sin Anskuelse af en stor Natur, som han först mange Aar senere förte os for Öie. Hvad han af Naturfrembringelser dog havde samlet, tilintetgjordes ved et Skibbrud, som henkastede ham i en meget forladt Tilstand paa Elbens Bredder. Vi ville her ikke opholde os ved de Gjenvordigheder, han nu en Tid lang havde at bestaae; det er nok at han kæmpede sig igjennem dem, kom til Kiel, hvor han vandt Yndest hos Mænd som *Fabricius* og *Hensler*, erhvervede den philosophiske Doctorgrad 1797, holdt Forelæsninger, og skred frem i sin Udvikling, baade ved Aandsarbeider og Omgang. *Hensler* anbefalede ham nu til *Bernstorff* og *Schimmelmann*, for at skaffe ham et Reisestipendium, hvilket ogsaa lykkedes.

Steffens besögte i denne Anledning Kjöbenhavn, og kom derved i nöie Bekjendtskab med Schimmelmann. Denne aandrige, for alt Stort og Skjönt hurtigt fölende Mand, behandlede ham med en fortrolig Velvillie, som langt overgik det, vor *Steffens* havde turdet vente i sin Alder og Stilling, men som ganske stod i Overeensstemmelse med denne Stormands velbekjendte Tænkemaade, og det Liv, som herskede i den Kreds, som han og hans aandrige Hustru besjælede.

Vi henvende nu vor Opmærksomhed paa den literariske Skueplads, som *Steffens* ved sin Udenlandsreise kom til at betræde. Det var Tydskland. Overgangen mellem det attende og nittende Aarhundrede havde i Frankrig taget en praktisk Retning: i Tydskland derimod en theoretisk. De nyere Aarhundreders virksomme Undersögelsesaand, som havde styrtet saamange Fordomme, adspredt saameget Mörke, havde i sine Udartninger paa mange Maader indskrænket Menneskeaanden, som den i saa mange andre havde udvidet. Den havde angrebet Religion og Poesie, og selv i Videnskaben indfört et Hang til at afvise det, som havde noget Skin af Overnaturlighed, f. Ex. Steenregn. Men de Udskeielser, hvortil Aandens Virksomhed en Tid lang havde fört, fandt deres Lægedom i den Kilde, hvorfra de udsprang. Nye Retninger begyndte overalt at gjöre sig gjeldende i Religion, i Digtning, i Videnskab; der dannede sig en stor aandelig Gjæringstid.

Jena og det nærliggende *Weimar* udgjorde paa en vis Maade Foreningspunktet for de nye Bestræbelser. I Jena vare *Fichte*, *Schelling*, *A. W. Schlegel* Professorer, *F. Schlegel* Docent. *J. W. Ritter*, som 1797 havde bekjendtgjort sin *Beweiss dass ein beständiger Galvanismus*

den Lebensprocess begleitet, og i Löbet af de nærmest paafölgende Aar gjorde sig end ydermdre berömt, udövede en ikke ringe Virkning. I Weimar levede *Göthe* og *Schiller*. *Novalis*, *Tieck*, *Schleiermacher* besögte jevnligt disse Egne, eller stode i Brevvexel med dens berömte Mænd.

Det var *her*, hvor *Steffens* opholdt sig fra Efteraaret 1798 til Foraaret 1799, og kom i Omgang med hine mærkværdige Mænd. Med Schelling traadte han dog i den meest inderlige Forbindelse, og var den förste Dyrker af Naturvidenskaben, der traadte over til ham, men ikke som en blot Discipel; han blev næsten strax *Schellings* Ven og virksomme Medarbeider.

Gjennemtrængt af den nye Philosophie gik han til *Freiberg*, hvor han vandt *Werners* Yndest, og udarbeidede sine *Beiträge zur innern Naturgeschichte der Erde*. Denne Bog gav en skjön, i den nye Naturphilosophies Charakteer dannet Opfatning af den Tids Geologie, og var skreven med den Aand og Veltalenhed, som stedse udmærkede *Steffens*. Den indeholder mange dristige og skarpsindige Tanker, som vakte megen Opmærksomhed, og heller ikke have været uden Virkning hos hans talrige Læsere; men i det vi nu, efter næsten et halvt Aarhundredes Forlöb skue tilbage derpaa, maae vi tilstaae os, at det ikke har beriget Videnskaben med noget saadant reent Udbytte, som her kunde fortjene at fremhæves. Det være mig tilladt, ved denne Leilighed at henvende Betragtningen paa det Misforhold, som i hin Tid fandt Sted mellem Philosopher og Naturforskere, og som endnu jevnligt fornyer sig. I den Stemning, hvori man forsattes, ved at hæve sig til det höieste Standpunkt, lod man sig henrive til en förförerisk Ringeagt mod Erfaringsvidenskaberne, deels bestemt dertil ved disses virkelige Mangler, deels ved den Mangel paa philosophisk Dannelse, som ofte fandtes hos de Mænd, som dyrkede dem. Men man vogtede sig ikke nok for at vildledes ved det, fra Tidens Philosophie og Anskuelser afvigende Udtryk, hvori de gængse Theorier foredroges. Man meente, at man i Erfaringsvidenskaberne ikkun havde med det opsamlede Stof at gjöre, og at man kunde betragte Theorierne som betydningslöse; men man oversaae, at det, som man i Erfaringsvidenskaberne kalder Theorie, egentlig er den ved tænkende Beskuelse i det Erfarede fundne Sammenhæng, med andre Ord: Fremstillingen af de Verdenslove, som aabenbare sig i en given

Erfaringskreds. Det Udtryk, man giver disse Theorier, vil vistnok aldrig være frit for Præget af de Vildfarelser og Indskrænkninger, som beherskede den Tid, hvori de dannedes, og den Tvang, Sproget paalægger Tankens Fremstilling, en Tvang, som kun den bestandigt fremskridende Dannelse efterhaanden hæver; men man vil stedse misforstaae disse Theorier, naar man skiller dem fra de Erfaringer, de skulle fremstille, og man vil ikke mindre opfatte de i Videnskaben opstillede Erfaringer i et falsk Lys, naar man betragter dem uden Hensyn paa den Theorie, som har ledet deres Sammenstilling. Vil man ikke hente Stoffet i Naturen selv, men hos Naturfortolkerne, maa man aldrig glemme, at disse have benyttet den valgte Sammenstilling med, til at udtrykke deres Opfatning af Gjenstandene. Overseer man dette, saa tager man Farvepletter for et Billed.

Man gjetter let, at dette kun tildeels kan anvendes paa vor *Steffens*, som allerede havde hengivet sig til Erfaringsnaturvidenskaben, förend han indlemmedes i den nye philosophiske Skole; men det er dog hændet ham, og flere udmærkede Hoveder, som havde lignende Forberedelse, at de ere blevne henrevne af et höiere Opsving, förend de ganske havde gjennemskuet Erfaringsnaturvidenskabens Betydning, eller erhvervet sig en sand Selvstændighed i den sandselige Naturopfatning. Hvad der har vildledet saamange ualmindelige Aander, bör fremhæves til Advarsel; der gives til enhver Tid Nok, som trænge dertil. Jeg vover derfor endnu at henvise til det Vidneshyrd Videnskabens Historie har aflagt i Sagen. Hine dristige Aander, som med saa stor Tillid troede at have fundet det Standpunkt, hvorfra Sandheden skulde opdages, have næsten intet Nyt lagt til Massen af vor Naturkundskab; men hvor mange og hvor omfattende ere ikke de Opdagelser, som imidlertid ere gjorte paa Erfaringsnaturvidenskabens Vei! Geologien har siden den Tid lidt en stor og meget betydningsfuld Omdannelse: Chemien er ikke blot bleven udvidet ved en magelös Mængde af Opdagelser, men har faaet en Mathematik, som vel endnu er i sin Barndom, men dog allerede har udrettet meget: Opdagelsen af Lysets Interferents og dets Polarisation have givet vor Kundskab om dette en forhen ukjendt Dybde: Over Straalevarmen har en stor og indtrængende Lære dannet sig: Over Sammenhængen mellem Magnetismen og de övrige Naturkræfter er et nyt Lys bleven udbredt; angaaende Nervesystemet har man

gjort höist betydningsfulde, forhen uahnede Opdagelser. Denne, dog saa ufuldstændige Opregnelse viser noksom, hvormeget man skuffede sig selv, ved at tilsidesætte Erfaringsnaturvidenskabens Fremgangsmaade.

Men ved at opfylde den Pligt, ikke at lade dette forbigaae uomtalt, har jeg paadraget mig to andre: jeg maa först erklære, at *Steffens* selv, som aldrig kunde være ganske hildet i hine Tiders Vildfarelse, senere vidste kraftigt at hæve sig derover, dernæst bör jeg sige, og lægge en betydelig Vægt derpaa, at den store Bevægelse, hine Tiders aandrige Mænd fremkaldte i Henseende til den videnskabelige Opfatning, har havt en vigtig Indflydelse paa Tydsklands og Nordens Naturforskere, og heller ikke været uden Indflydelse paa den videnskabelige Aand i den övrige Verden. Deres vækkende Tale har udövet en vidtudbredt Virkning, hos mangfoldige gode Hoveder. Man kan ikke let före denne Indflydelse til Bogs; men den er derfor dog ikke mindre virkelig. Sporene deraf lade sig eftervise i de sidste 40 Aars bedste Værker.

Dog jeg maa vende tilbage til *Steffens's* Liv i Tydskland. Den Berömmelse, han her erhvervede sig, var overordentlig. Det var langtfra ikke hans Skrifter alene, hvorved dette opnaaedes; nei, det var meget mere ved den personlige Indflydelse, han udövede. De, som havde hört ham tale, især de Unge, vare henrevne af Begeistring for ham. Hans Tankeglimt flöi fra Mund til Mund, ofte langt ud over Landet, ja skinnede endog frem i adskillige unge Mænds Skrifter. Hvor han kom til en Universitetsstad var det en Fest, og man gav ham endog undertiden de meest udmærkede Æresbevisninger. Min förste Udenlandsreise förte mig i Aarene 1801 og 1802 til mange af de Steder, som han eet eller to Aar tidligere havde forladt, og jeg havde mangfoldige Leiligheder til at höre Tale om den Opsigt, *Steffens* havde vakt.

Vi komme nu til den for os mærkelige Tid af hans Liv, da han vendte tilbage til Fædrelandet, og holdt Forelæsninger her ved Universitetet. Disse begyndte i October 1802, fortsattes ikke i Sommeren 1803, da han först var paa en geognostisk Reise, og siden besögte Halle, hvor han holdt Bryllup med sin skjönne Forlovede, den berömte Capelmester Reichardts Datter, som han nu brägte til Kjöbenhavn. I Vinterhalvaaret 1803—1804 holdt han derimod atter Forelæsninger; men i Foraaret 1804 fik han en Kaldelse til Jena, som han fulgte. Det var altsaa kun to Halvaar, hvori han her holdt Forelæsninger; men

han virkede derved overordentligt. Det er bekjendt, med hvilken Iver disse Forelæsninger besögtes, hvorledes de henreve, og hvilken Indflydelse de havde paa mange Tilhöreres Aandsretning. Paa Modstandere manglede det ham heller ikke. Han har selv, paa flere Steder i sin Bog: *Was ich erlebte* tilkjendegivet, at han maatte tilskrive sin egen Heftighed og Trods Meget af det Fjendskab, han mödte; men selv om hans Fremfærd havde udmærket sig ved en Ro og Beskedenhed, som vanskelig lod sig forene med hans sprudlende Begeistring, maatte han, som den förste afgjorte Talsmand, der optraadte her for de nye Retninger, möde talrige Modstandere. Men al Modstand var kun svag, imod den Kraft, hvormed han henrev Fleerheden. Atter her hos os hidrörte den store Virkning, han frembragte, ikke saameget fra den Lære han meddeelte, som fra den aandelige Bevægelse han fremkaldte. Det er ikke blot den Kundskab, en Forelæsning meddeler, hvorved den gavner; den kan virke meget, ved at sige det, hvorom man allerede havde nogen Kundskab, naar den kun vækker denne Kundskab til höiere Liv og Klarhed. Hans Veltalenhed glimrede ikke mindre hos os, end baade för og sildigere i Tydskland. Den tændte Aandens Lue hos Mange, og var for dem, som medbragte det behörige Anlæg, et lysende Exempel. Ogsaa her virkede han, ikke blot ved sine Forelæsninger, men ogsaa ved sin Omgang. Det Liv, der sprudlede i hans Samtaler, de herlige Fremstillinger de ofte meddeelte, blandt andet af store Mænds Liv og Tanker, den elskværdige Meddeelsomhed i hele hans Adfærd, frembragte en overordentlig Virkning. Jeg har tildeels selv været Vidne til alt dette. Vel var jeg udenlands i den störste Deel af den Tid, da han virkede hos os, og kom ikke hjem förend i Begyndelsen af 1804; men vort Bekjendtskab var snart fornyet. Jeg havde allerede seet ham her 1797, og ved et kort Sammentræf i Tydskland kommet ham nærmere; men her saae jeg ham ved min Ankomst allerede indlemmet i min gamle Kreds. Min Broder, *Oehlenschläger* og hans Söster (min Broders Kone) vare hans fortroligste Venner, og overalt var næsten Ingen af hans Venner mig ganske fremmed. Det som vore Bestræbelser havde fælles, förte os til en bestandigt fortsat Tankevexel, som endnu formeredes derved, at vi gjensidigen hörte hverandres Forelæsninger. Uagtet vi langtfra ikke over alle Gjenstande havde

lige Mening, forstyrrede dette dog aldrig vort Venskab, som vedblev uafbrudt gjennem vort hele Liv.

At den Glands, hvormed han fremtraadte, forduuklede Andre, var i Tingenes Orden; men beklage maa man, at denne Glands blændede Mange saaledes, at de ikke kunde see hvad de havde modtaget af deres gamle Lærere, og derfor omtalte disse med Ringeagt. Det maa have undgaaet deres Opmærksomhed, at alle höiere stigende Betragtninger, dersom de ikke skulle blive svævende i en ubestemt Tomhed, forudsætte den Viden, som öses af Erfaringen, hvad enten nu denne Viden omfatter Sprog, eller Historie, eller Naturen. De som ikke have vidst at sammensmelte dette vor Videns Erfaringsstof med det höiere Opsving, vil ved sine aandelige Bestræbelser kun ledes til en taaget Tilfredshed med sig selv, og Utilfredshed med al videnskabelig Viden.

Steffens var langt fra, selv at begunstige en saadan Retning; men han kunde ikke forhindre, at Adskillige ved hans Forelæsninger förtes til den.

Mærkværdig er den lille Bog, han i dette Tidsrum udgav hos os, som Indledning til Philosophien. Baade Hovedtanken og Fremstillingen deri udmærker sig ved en Enkelthed og Klarhed, som maaskee Ingen af hans Tydske Skrifter i lige Grad har opnaaet. Han erklærede selv, under sit Besög i 1824, i en Samtale med endeel Venner, som han lovede at skrive en naturphilosophisk Bog paa Dansk, at han fölte forud, at han derved vilde finde sig nödt til at give sit Arbeide en större Klarhed.

Jeg har allerede nævnet, at han i Foraaret 1801 fik en Kaldelse til Halle. Hans Stilling her hos os var ikke fast, hans Indtægter ikkun ringe; Kaldelsen, som sikkrede ham et godt Udkomme, var tillige meget ærefuld, og burde altsaa ikke forkastes. Vi saae med Sorg hans Bortgang, men fandt dog en Tröst i den Tanke, at denne Skilsmisse i Rummet ikke hindrede Aandernes Samqvem.

Det Haab, han havde om at finde en sikker videnskabelig Stilling i sit nye Hjem, skulde dog först i en fjern Fremtid opfyldes. Han mödte i Begyndelsen Vanskeligheder fra flere Sider, og neppe havde disse ordnet sig, förend de store Verdensbegivenheder forstyrrede hans Ro. Han havde ikke været over 2 Aar i Halle, da de Franske, efter Slaget ved Jena besatte Staden. Han omtumledes nu i en lang Række

af Aar, under Forhold, som maatte være hans videnskabelige Virksomhed yderst ugunstige. Fra 1806 til 1811 var Halle endnu hans Hjemstavn, men sygnende under den westfalske Regjerings Tryk, lidet besögt, og i en uophörlig politisk Spænding, hvori *Steffens* selv var Een af Drivefjedrene, saa at der ikke var at tænke paa den rolige videnskabelige Virksomhed, han havde ventet. Han deeltog med den störste Varme i sit nye Fædrelands politiske Forhold, og gav sig ind i hemmelige, men farlige Forbindelser, sigtende til at afkaste det franske Aag. Selv hans Ansættelse ved Universitetet i Breslau, 1811, som förte ham længere bort fra det franske Herredömmes Enemærker, löste ham ikke fra Forbindelsen med de hemmelige Foretagender, som knyttede ham til Datidens store Verdensbegivenheder. Da Preussen i 1813 vilde træde op mod Frankrig, bidrog han med alle sine Kræfter til at vække Begeistring for Krigen. I et offentligt Foredrag erklærede han sine Tilhörere, at han nu ikke mere ventede at see dem i Læresalen, men paa Kampladsen, og at han selv gik hen at lade sig indskrive til Krigstjenesten. Man tænker sig let den Begeistring han vakte. Jeg opholdt mig den Tid dette foregik, under min anden Udenlandsreise i Paris, og fortalte en Fransk Ven Begivenheden. Den gjorde et dybt Indtryk paa ham. „O! nu blive vi slagne", sagde han; „thi nu seer jeg hist den samme Begeistring, som vi fölte i vore Frihedskrige". *Steffens* deeltog vel med al sin Sjels Varme i Krigen; men det var ikke som praktisk Kriger at han skulde tjene Tydsklands Sag: dertil vare mange tusinde Andre mere skikkede; men hans Ord og Tale havde gjort Tjeneste for Hundreder.

Selv efter Freden kom han ikke til Ro. De ved Krigen vakte Kræfter vedbleve at frembringe allehaande Gjæringer, og *Steffens* kunde ikke undlade at deeltage deri; maaskee saameget mindre, som Breslau fremböd en altfor lille Tumleplads for hans Lærervirksomhed. De politiske Omdrev, og blandt andet Turnvæsenet, mishagede ham, og han optraadte mod dem med den Iver, som altid besjælede ham. Det er vanskeligt, midt under saa heftige Partikampe', at træffe det Rette, og endnu vanskeligere derved at undgaae Spændinger med gamle Venner. *Steffens* undgik heller ikke dette, og oplevede mangen Sorg deraf. Senere indviklede Kirkeunionen ham i nye, levende Stridigheder. Alle disse Forhold vilde det vistnok være lærerigt at betragte nöiere, især Gangen i hans religiöse Overbeviisninger, men enhver Yttring herover, billigende

eller misbilligende, fremsat uden en omstændelig Udförelse, vilde kun lede til Misforstaaelser, som allermindst burde fremkaldes fra dette Selskab.

Under al den Livets Uro, som vi her have seet, fandt han dog Tid til at berige Literaturen med betydelige Skrifter, tidligere naturphilosophiske og mineralogiske, senere politiske og religiöse. Maaskee maa man dog til hans vigtigste Arbeider henregne de omfattende Romaner, vi have fra hans Haand. De have aabenbar den Hensigt, at udtale og tillige at klare Tidsalderens Tankeretninger, men deshos finder man deri de herligste Fremstillinger af Natur og Menneskeforhold, saa at disse Digtninger ere ligesaa tillokkende, som lærerige. Af naturvidenskabelige Skrifter have vi fra hans senere Tid blot *polemische Blätter*, hvoraf kun to Hefter udkom; men hvis Afbrydelse vi meget maa beklage, deels ved at see hen til de aandrige Bemærkninger disse to förste Hefter indeholdt, deels for de Udsigter, den aabnede til en Forstaaelse mellem Naturphilosopherne og de övrige Naturforskere.

Spörge vi nu om den Uro, hvori han gjennem den störste Deel af hans Liv omtumledes, ene maa tilskrives Begivenhedernes Gang, er Svaret ei vanskeligt at finde. Disse Begivenheder, saa store og indholdsrige de end vare, kunde dog ikke indeholde Hovedaarsagen. De Bevægelser, som henreve ham, vare ikke snartforbigaaende Virkninger af enkelte Begivenheder, men Fölger af hans hele Personlighed. Med al hans Sands for den ydre Verden, fordybede han sig dog ofte saaledes i den indre Verden, han skabte sig selv, at han kom til at oversee de fleersidige Forhold, som maa opfattes, i det man vil gribe ind i Omgivelsen. Han ledede herved ofte til at fatte mindre heldige Beslutninger, og hans store Fyrighed lod ham skride strax fra Tanke til Udförelse, saa at han indvikledes i Strid, snart med hans Venner, snart med hans Colleger, snart med Universitetets Bestyrelse, og deriblandt med Ministeriet for Underviisningen. Men de Spændinger, hvori han kom, vare sjeldent uoplöselige: han var ligesaa forsonlig som fyrig, saa at han baade selv var rede til at hæve de fjendtlige Forhold, og blandt velsindede Modstandere let fandt Aander, som paa ny kom ham imöde. Det blev ham derfor givet at tilbringe sine sidste Dage under meget tilfredsstillende Forhold. Han havde som Professor i Breslau allerede 1818 havt den Lykke at blive bekjendt med Preussens aandrige Kron-

prinds, den nuværende Konge, som fattede en, siden altid bevaret Godhed for ham. Ved denne Fyrstes Gunst blev han i Aaret 1832 kaldet til det Berliner Universitet, hvor han, efter nogle af de Kampe, han saa vanskeligt undgik, opnaaede et mere fredeligt Forhold til Omgivelsen, end han i en lang Række af Aar havde kunnet erhverve. Han fandt i Berlin Mange af sin Kones nærmeste Slægtskab, og adskillige af sine ældste Venner, som *Schleiermacher*, hvem dog Döden snart frarev ham, *Tieck*, og i de sidste Aar *Schelling*. Hans huuslige Stilling var ved hans Konges Gunst bleven sorgfri, og var ved hans elskværdige Kone og Datter ligesom altid för lykkelig, hvortil kom, at den her forskjönnedes ved den hos ham sig ofte samlende betydelige Vennekreds. Sit Födeland, som han i Mellemtiden adskillige Gange havde besögt, og som altid havde modtaget ham med Kjærlighed, besögte han atter 1840, og var tilstede ved Kroningen, hvortil Kongens Naade havde skjænket ham en Indbydelse, og deeltog i de Skandinaviske Naturforskeres Forsamling, hvor man to Gange havde den Glæde, af höre hans veltalende Röst. Dette var hans sidste Ophold blandt os; men i Fraværelsen vedligeholdt han, som man kunde vente af ham, sin Kjærlighed til det gamle Fædreneland, og sin Interesse for Alt, hvad der vedkom dette. Endnu i sine sidste Dage gav han nye Beviser herpaa, ved et skriftligt Arbeide over Underviisningsvæsenet, og navnligt om Soröe Akademie, som han tilstillede *Hans Majestæt Kongen*. Han erkjendte i sine sidste Aar med Taknemmelighed sin Lykke, og yttrer i sit Levnetslöb paa flere Steder sin Glæde over at de to ved Aand og Dannelse udmærkede Konger, som staae i Spidsen for de to Lande, som hans Hjerte omfattede med den störste Kjærlighed, hædrede ham med en saa smigrende Bevaagenhed, og derved flettede en ny Blomst i den Krands, som raktes ham af begge Landes Borgere.

Mödet den 20de Marts

Secretairen, Conferentsraad *Örsted*, forelæste et Mindeskrift over Conferentsraad *Brandis*:

Joachim Dietrich Brandis var födt i Hildesheim 1762, den 12te Marts, af en anseet patricisk Familie. Han studerede ved det Göttinger Universitet i den förste Halvdeel af Firesindstyveaarene i förrige Aarhundrede, paa en Tid da dette Universitet nöd den höieste Anseelse i Tydskland, og talte Mænd, som *Blumenbach*, *A. G. Richter*, *Lichtenberg*, *Heyne*, *Kästner*, blandt sine Professorer. *Brandis* udmærkede sig tidligt, og vandt ved et Priisskrift over de fede Oliers Natur en Præmie ved den förste Priisuddeling, som fandt Sted ved det Göttinger Universitet, nemlig den 4de Juni 1785. Aaret efter, 1786, blev han Doctor i Medicinen. Endnu i samme Aar holdt han Forelæsninger som Privatdocent. Han blev dog nu ikke længere ved Universitetet; men den aandrige og lærde unge Mand havde under sit Ophold vundet Yndest og Venskab hos sine berömteste Lærere; blandt andet havde *Blumenbach* foreslaaet ham, til at deeltage som Naturforsker i den Jordomseiling, paa hvilken *Georg Forster* gjorde sig berömt, og Kästner lod ham deeltage i den Oversættelse, han udgav af det Svenske Vetenskapsacademiens Skrifter. Allerede 1787 blev han Landphysicus i det Hildesheimske Amt Steuerwald, 1788 Sanitetsraad i Hildesheim, 1790 Brunsvigsk Hofraad, Læge i Hölzminden og Badelæge i Drieburg, hvor han opholdt sig om Sommeren. Saa mange Forfremmelser havde han allerede opnaaet, da han var 28 Aar gammel, men han retfærdiggjorde de Forventninger, man havde om ham. Drieburger Badet hævedes ved ham til en stor Anseelse, som endnu forögedes ved hans 1792 udgivne Bog over Brugen af dette Vand. 1795 udgav han sin Bog, „über die Lebenskraft", som blev optaget med udmærket Bifald. Sin utrættelige Flid viste han ved endnu samme Aar at udgive en Oversættelse af Abernethys physiologiske og chirurgiske Forsög, og begynde Oversættelsen af Darwins berömte Zoonomie, som i de nærmeste Aar derefter fuldendtes. Den bestaaer, som bekjendt, af 3 Dele.

Han udgav videre 1798 sin Bog over Metastaserne, og 1802 Erfaringer om Jernmidlerne i Almindelighed, og Drieburger-Vandet isærdeleshed.

I Aaret 1803 blev han kaldet til Professor i Kiel, med Tittel af Archiater. Han underviste her med meget Held i Medicinens Theorie og Praxis, bevirkede Stiftelsen af et Hospital og havde stor Deel i Stiftelsen af Sanitetscollegiet i Kiel, hvis Director han blev. Han vedblev imidlertid, ligesom stedse forhen og siden, at virke som Skribent. Han udgav blandt andet i dette Tidsrum sin Pathologie 1808.

Han forblev kun i Kiel indtil Efteraaret 1809, da han forflyttedes til Kjöbenhavn, fornemmelig som Læge for Hendes Majestæt den daværende Dronning, nuværende Enkedronning. I denne Anledning blev han i Aaret 1810 udnævnt til Kongelig Livlæge

Fra denne Ansættelse blev Danmark hans stadige Opholdssted. Han vedblev, som man kunde vente, sin Skribentvirksomhed. Vi ville ligesaalidet her, som med Hensyn paa de övrige Tidsrum, forsöge en Opregning af alle hans Skrifter og Afhandlinger, men nævne blot fölgende:

Über psychische Heilmittel und Magnetismus 1817.

Über humanes Leben 1825.

Über den Unterschied zwischen epidemischen und ansteckenden Fiebern 1831.

Nosologie und Therapie der Kachexien 1ster B. 1834, 2ter B. 1839.

Über Leben und Polaritæt 1836.

I Aarene 1812—1814 holdt han efter Opfordring medicinske Forelæsninger her, som erindres med varm Taknemmelighed af hans dygtigste Tilhörere.

Som praktisk Læge nöd han ligesaavel her, som paa sine tidligere Opholdsteder stor Anseelse. Hans Lægepraxis var ikke udbredt, men meget vigtig. Hån holdt ikke af at raadspörges om Smaating, med mindre disse angik Personer, for hvem han havde Interesse; men i vanskelige Tilfælde var han beredt til Hjelp. Hans vidunderlig skarpe Blik lod ham i Bedömmelsen af en Sygdom hurtigt opdage, hvorpaa det kom an, og i Farens Öieblik træffe sit Valg med snarraadig Dristighed. Han havde derfor den Glæde at redde mangen et Liv, hvorom man havde opgivet Haabet. Hans kraftige Personlighed udövede en stor Indflydelse paa de Syge, deels ved at indgyde dem Tillid, deels endog ved at udöve et Slags aandelig Tvang over dem. Han mindes og vil endnu længe

mindes i mange Famitier, hvor hans Nærværelse bragte enten Hjelp eller Tröst.

Den samme kraftfulde Personlighed, som han viste i Udövelsen af Lægekunsten, yttrede sig i hans Omgangsliv. Han viste sig der ildfuld, underholdende, rig paa allehaande Minder, lærd og erfaren i mange Retninger, hurtig til vittige Svar.

Det manglede ikke hans Fortjenester paa behörig Paaskjönnelse. I Aaret 1809 blev han Ridder af Dannebrogen, 1811 Etatsraad, 1826 fik han Dannebrogsmændenes Hæderstegn, 1828 blev han Conferentsraad, 1836 Commandeur af Dannebrogen.

Da han 1836 havde tilbagelagt 50 Aar, siden han blev Doctor i Medicinen, erholdt han fra det Göttinger Universitet et Jubeldiplom, og fra vort Universitet baade Iubeldiplom som Doctor i Medicinen og Æresdiplom som Doctor i Philosophien. Det Kieler Universitet sendte ham en udmærket skjön Lykönskningsskrivelse. Fra Sundhedscollegiet i Kiel tilstilledes der ham ligeledes en Lykönskningsskrivelse. Fra det Kongelige Huus modtog han kostbare Foræringer. En Forening af Medborgere, som paaskjönnede hans Værd, sendte ham ogsaa en udmærket Foræring bestaaende i en Bordopsats af Sölv, forfærdiget efter *Bissens* Tegning ved *Dahlhof*. Dette Kunstværk skal efter hans Önske bevares som Familieeiendom.

Han havde været 3 Gange gift, nemlig: Förste Gang 1788—1790 med *Juliane Link*, Söster til den berömte Botaniker *Link*, og Enke efter Dr. *Schnekker*, som havde havt megen Indflydelse paa hans videnskabelige Dannelse. Af dette Ægteskab havde han sin berömte Sön, *Christian August Brandis*, Professor i Bonn, og en Datter, som blev gift med hans Broder. Hans andet Ægteskab var med *Henriette Wilhelmine Vorthmann* (död 1817), med hende havde han 4 Sönner og 1 Datter, af hvilke to Sönner, bortreves medens Faderen levede. Det tredie Ægteskab var med *Jane Markoe* (1818), som værdigt forskjönnede de sidste 27 Aar af hans Liv, og nu tilligemed en Sön og en Datter beklager hans Död.

Den 29de April endte han sit lange, hæderlige Liv.

Professor *Forchhammer* forelæste derpaa et Mindeskrift over Etatsraad *Reinhardt.*

Johannes Hagemann Reinhardt var födt i Aaret 1777 i Rensdalen i Norge, hvor hans Fader var Præst. Her blev han indtil han var 9 Aar, da Faderen blev forflyttet til Vaage i Guldbrandsdalen, hvor han tillige med hans 6 Brödre nöd Privatunderviisning indtil han i sit 15de Aar 1792 sendtes til Kjöbenhavn for at dimitteres til Universitetet.

Hans Fædrelands store Natur maa tidligen have udövet en mægtig Indflydelse paa hans Sind og Tankegang, og da han efter Fuldendelsen af de tre förste Examina vendte tilbage til Hjemmet, studerede han ivrigen Naturvidenskaberne og især Omegnens Planter og Dyr, men ikkun med svagt Udbytte, da hans Förkundskaber vare ringe. I 1796 vendte han tilbage til Universitetet, og efterat han i nogle Aar havde studeret Theologien, ombyttede han dette Studium, som han ikke havde valgt af egen Tilböielighed, med Zoologie, Botanik og Mineralogie. Det var især *Vahls* Forelæsninger, der tiltrak ham, og han vidste at vinde denne store Botanikers Yndest i den Grad, at han gjorde det muligt for Reinhardt at anvende sin hele Tid paa naturhistoriske Studier.

I Sommeren 1801 fulgte han med nuværende Hofjægermester Brun, der især vilde studere Bjergværksvidenskaberne til Freiberg, hvor nu ogsaa Reinhardt fortrinsviis dyrkede Mineralogie og Geognosie, under Werner. Fra den Tid skriver sig den gjennemgribende Interesse for Geognosien, som han vedligeholdt hele sit Liv igjennem, og som gjorde ham skikket til kritisk at betragte denne Videnskab Udvikling selv længe efter at den havde taget en ganske anden Retning og et langt höiere Opsving end det, Werner havde antydet. Ved disse Kundskaber og denne Interesse blev han et Stöttepunkt for mig paa den Tid, da jeg först begyndte at bearbeide Danmarks Geognosie, og ydede mig en Opmuntring, som jeg altid med Taknemmelighed skal erindre. Han vedligeholdt denne Interesse til sin Död. Under sit Ophold i Freiberg levede Reinhardt paa en meget fortrolig Fod med *Henrik Steffens*, som lignende Studier havde fört til Europas berömteste Bjergacademie. Senere kastede Livets forskjellige Retninger dem langt fra hinanden, baade i deres indvortes og udvortes Forhold.

Den sidste Deel af sit Ophold i Udlandet tilbragte Reinhardt i Paris, hvor *Cuvier* havde en afgjörende Indflydelse paa hans Arbeiders

specielle Retning og hans hele Aandsudvikling, og han forblev endnu længe efter i litterair Forbindelse med den berömte franske Lærde.

Omendskjöndt Zoologien nu var blevet hans Hovedfag, vedligeholdt han sin Interesse for Geognosien; og den nye Retning, som Cuviers sammenlignende anatomiske Undersögelser begyndte at give Geognosien, greb ham allerede i den Tid. Jeg mener hermed Cuviers Undersögelser over Levningerne af höiere Dyrarter, som findes i Steenbruddene i Omegnen af Paris. Ved en heldig Forening af et genialt Blik og en meget nöiagtig Kundskab til de höiere Dyrs Knoglebygning havde denne store Naturforsker seet sig istand til af de Fossilier, som Steenbruddene leverede, at udvikle Dyrenes hele Bygning, deres Levemaade, og deraf igjen de klimatiske, tildeels ogsaa de geographiske Forhold, som i en for længe siden forsvunden Tid havde hersket i hine Egne. Endskjöndt det var först efter den Tid, Reinhardt havde forladt Paris, at Cuviers Hovedværk over denne Gjenstand udkom (1812), og skjöndt det var endnu langt senere, at den store Indflydelse gjorde sig gjældende, som disse Opdagelser maatte have paa Geognosien: ligger dog her Grunden til den vedvarende Interesse, hvormed Reinhardt bearbeidede dette fælleds Omraade for Geognosie og Zoologie. Med stor Iver og et alvorligt Studium fulgte han senere *Owens* mærkværdige Undersögelser, og det kan neppe feile, at den Begeistring, som R. fölte for denne Retning i Videnskaben, har havt sin Indflydelse paa hans Vens og Discipels Dr. *Lunds* senere Arbeider. Vi erindre alle, med hvilken Glæde han altid meddeelte Selskabet Underretning om Lunds vigtige Undersögelser, med hvilken Iver han sögte at udbrede Resultaterne af disse Arbeider, med hvilken Tilfredsstilling han modtog Efterretningen om enhver Anerkjendelse, der blev vor udmærkede Landsmand til Deel.

I Danmark er det kun de yngste Formationer, eller Lag, der ere dannede i den nuværende Jordperiode, som ved de Levninger af Pattedyr, de indeholde, kunne give Anledning til lignende Undersögelser; men næsten Alt, hvad vi vide om disse Forhold, skylde vi vor afdöde Collega. I vore Törvemoser finder man forholdsviis hyppigen Horn og Cranier af Elsdyret, og den förste Afhandling, som R. læste efterat være optaget som Medlem af det kongelige Videnskabernes Selskab, beviste, at vort Lands fossile Elsdyr hverken i Form eller Störrelse har afveget fra det endnu levende. Sjeldnere indeholde disse Törvemoser Hovedet, undertiden dog hele Skelettet af en meget

stor Art af Oxe, der ansees for at være Stamdyret til vort tamme Qvæg (Bos taurus ferus Cuv.). Reinhardt har ved Sammenligning af vore fossile Oxecranier med Craniet af en stor Tyr af den tamme Race sögt at stadfæste denne Mening, men ogsaa henviist paa væsentlige Forskjelligheder især med Hensyn til Störrelsen. Han var endvidere den förste, der viste, at der findes Rensdyrlevninger i Danmark, og det Kongelige Museum besidder et Rensdyrhorn fra Grevskabet Bregentved, som var den förste hos os opdagede Levning af denne nordiske Dyrart*). Senere er et andet Exemplar fra Bornholm givet til Universitets-Museet, og det er derved bleven endnu sandsynligere, at dette Dyr i ældre Tider virkelig har levet hos os.

I Efteraaret 1806, efter en Fraværelse af 5 Aar, vendte R. tilbage til Kjöbenhavn, hvor han begyndte sin Virksomhed i Statens Tjeneste med en Ansættelse ved det Kongelige Naturhistoriske Museum, og i 1809 aabnede han her sit förste Cursus af zoologiske Forelæsninger. I disse Aar beskjæftigede han sig meget med Insecterne, hvortil den nærmeste Anledning var, at den af det Kongelige Museum kjöbte Sehested-Lundske Insectsamling var kommen under hans Varetægt. En Deel af hans Undersögelser i denne Materie er nedlagt i et Indbydelsesskrift til hans förste Forelæsning, som handler om *Insecternes Respiration.* Senere da det Kongelige Museum blev saa betydeligt udvidet, da hans Post som Overinspecteur optog hans Tid, og Forretninger ved Universitetet beskjæftigede ham meget, opgav han den selvstændige Bearbeidelse af Insecterne og næsten alle lavere Dyr; men med stor Velvillie gav han Bidrag til andre Forskeres Arbeider i denne Retning, hvorfor Wiedemann, Meigen, Erichson og Flere have offentligen ydet ham deres velfortjente Tak.

Det Kongelige Museum var, for en stor Deel ved hans ivrige Bestræbelser, blevet betydeligt udvidet; især havde han med Forkjærlighed samlet de höiere Dyrarter. I 1829 blev han udnævnt til Museets Overinspecteur og Secretair ved dets Direction, og saavel hans hidtilværende Virksomhed, som denne hans nuværende Stilling ved Museet, satte ham i mangfoldige Forbindelser med Embedsmændene i de nordlige danske Lande Grönland, Island og Færöerne. Han erkjendte meget snart, at disse Landes faunistiske Producter maatte afgive et rigt Materiale for Bytteforbindelser imellem de Kjöbenhavnske Museer og Udlandets Sam-

*) Jvf. Videnskabernes Selskabs Oversigt fra 31 Mai 1833 til 31 Mai 1834; og Samme fra 31 Mai 1836 til 31 Mai 1837.

linger; og forsömte ikke at benytte denne Kilde. Nu blev ogsaa disse nordlige Landets Fauna en Yndlingsgjenstand for hans Studium; den væsentligste Deel af den videnskabelige Arv, som han vilde efterlade den tilkommende Slægt, skulde være en Bearbeidelse af Grönlands Fauna, navnligen for de höiere Dyr; og med stor Omhu og utrættelig Iver havde han saaledes bragt et rigt Materiale sammen, der skulde tjene som Grundlag for hans litteraire Arbeider. Hans mange Embedsforretninger og hans i de senere Aar nedbrudte Helbred hindrede, og hans Död afbröd dette Foretagende, hvoraf dog meget værdifulde Brudstykker findes i Videnskabernes Selskabs Skrifter, og i Oversigterne over dets Forhandlinger. Fra 1822 indtil hans Död har han leveret mange, snart kortere, snart længere Bidrag, hvori han har angivet nye Arter af Slægterne Sylvia (1822), Spinax og Raja (1824), Cottus, Triglops, Gasterosteus (1830), Gymnelis (1832), Lycodes og Bythites (1834), Clinus, Scopelus og Motella (1835), Paralepis, Microstomus, Cottus, (1839), Stomias (1842), af disse ere Slægterne Triglops, Lycodes og Bythites opstillede af ham selv, og antagne af senere ichthyologiske Forfattere. Foruden disse aldeles nye Arter har han efterviist flere bekjendte som nye for den grönlandske Fauna, og kritisk gjennemgaaet ældre allerede af Fabricius angivne Arter. Dernæst har han leveret ikke faa vigtige Bidrag til vor Kundskab om de höiere Dyrs især Fiskenes, geographiske Udbredelse, en Gjenstand, hvormed han længe og med Forkjærlighed sysselsatte sig.

Ikke længe efter at Reinhardt havde begyndt at holde zoologiske Forelæsninger, blev han ansat som Lector, og kort efter som Professor i Zoologien ved Universitetet. Dette blev hans vigtigste Virkekreds; han var en höitbegavet Lærer, der med stor Klarhed udfoldede sin rige Kundskabsskat, og vidste at overdrage den Kjærlighed, hvormed *han* omfattede sin Videnskab, ogsaa paa sine Tilhörere. Især vakte hans Forelæsninger over den sammenlignende Anatomie stor Interesse, og Mange glæde sig over den Retning i deres Studier, som han ved sine Forelæsninger har bestemt. I disse Forhold kjendte han ligesaalidet, som i sin Forfattervirksomhed, til den sneverhjertede Egenkjærlighed, der betragter en Opdagelse som tabt, naar man ikke faaer Æren som Opdager, og ikke kjender nogen anden Lön for sine Arbeider end den, der tilflyder igjennem Andres Mening. Ofte meddeelte han i sine Forelæsninger Iagttagelser

og Anskuelser, som vare ham eiendommelige, og længe efter fandt hans Tilhörere, at Andre paa Ny havde gjort Opdagelser, som de allerede havde i deres Hefter fra Reinhardts Foredrag. Mange fortræffelige Bemærkninger af bam ere imidlertid deels tabte, deels saaledes tilbageholdte, at de först seent have kunnet yttre nogen Indflydelse paa Videnskaben; og man har ofte klaget over, at vi have saa faa skriftlige Arbeider fra Reinhardts Haand. Jeg vil ikke billige, mindre rose vor afdöde Collegas Ulyst til at optræde som Forfatter; men det maa erindres, at han sildig var kommen i en Stilling, der fordrer en saadan Virksomhed; heller ikke drev Forfængelighed ham til at söge denne Art af Hæder; og Kritikens ikke altid retfærdige Dom berörte ham stærkere, end man kunde have önsket. Men man skriver ikke blot med Blæk paa Papir, man skriver ogsaa med Begeistringens varme levende Ord i Tilhörernes Aand. Saaledes skrev Reinhardt, og længe ville taknemmelige Disciple mindes hans Tale.

Til denne Retning af hans Virksomhed for den sammenlignende Anatomie höre nogle Afhandlinger, som han læste i Videnskabernes Selskab; saasom „om Venernes Gang i Fiskenes Svömmeblære", „om Venerne i Fuglenes Binyrer", „om Udvidelsen af Iris hos Anguilla acutirostris", og, i Forbindelse med hans Sön Cand. J. Reinhardt, „om Giftkjertlen hos en Slange i Guinea." Endvidere maa her endnu anföres hans fortjenstfulde Uudersögelse i et Universitets-Program „over 5 i det Kongelige Museum opbevarede Dyre-Mumier."

I sine almindelige zoologiske Forelæsninger var han til enhver Tid fuldkommen Herre over sin Videnskab i dens daværende Udstrækning; han dvælede gjerne og med Forkjærlighed ved de mere almindelige physiologiske og physisk-geographiske Forhold. I denne R.'s kraftfuldeste Periode tog han ogsaa Deel i flere litteraire Foretagender; han var Medudgiver af Tidskriftet for Naturvidenskaberne, og Medlem af Redactionen for Maanedskriftet for Litteratur.

Reinhardt fandt ikke blot Anerkjendelse hos sine Tilhörere; men Autoriteterne erkjendte hans Fortjenester som Docent og hans store Erfaring som Lærer. Efter Opfordring holdt han Forelæsninger for de Forst-Studerende, og var Medlem af Forstexaminations-Commissionen. Han tog Deel i de Forhandlinger, som fandt Sted i Anledning af

Reorganisationen af Veterinairskolen i 1837 og 1838, og holdt i en Række af Aar Forelæsninger ved den polytechniske Læreanstalt.

Siden 1820 var han Medlem af dette lærde Selskab, og deeltog meget flittig i dets Arbeider og Möder. Han var Medlem af Kassecommisionen, og da Selskabet udnævnte en Commission til at undersöge et Conglomerat af meget ny Dannelse, som fandtes i Havnen ved Helsingör, tog han Deel i dens Arbeider og i Beretningen om Undersögelsen.

Kongen erkjendte hans Værd; i Aaret 1829 blev han udnævnt til Ridder af Dannebroge, 1836 til Dannebrogsmand, og i 1839 fik han Titel af Etatsraad.

Reinhardt var en Hædersmand i Ordets skjönneste Betydning; han var strengt redelig, ikke blot i Livets daglige Sysler, men imod Videnskaben og imod sig selv; og han foredrog og skrev sikkert aldrig noget, om hvis Sandhed han ikke var fuldkommen overbeviist. Han havde en stor Interesse og Kjærlighed for den yngre Slægt, og raadede og hjalp hvor han kunde; ja selv efterat en smertefuld Sygdom i en Række af Aar havde nedbrudt hans Helbred, og hans tidligere muntre Sind var tabt under Lidelser, fulgte han endnu med livelig Deeltagelse yngre Mænds Stræben og Fremskridt.

I Aaret 1814 ægtede Reinhardt Fröken N. Hammelef, en Datterdatter af den berömte Procanzler Pontoppidan. Hun döde allerede i Aaret 1831 og efterlod een Sön og tre Döttre, der nu ogsaa begræde Tabet af en meget kjærlig og omhyggelig Fader. Reinhardt döde den 31te October 1845 i sit 68de Aar.

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Nieuve Verhandlungen der eersten Klasse van het Koniglijk-nederlandsche Institut van Wetenschappen, Letterkunde en schoone Kunsten te Amsterdam. 11 D. 12 D. 1 H. 4. 1845 & 1846.

Het Institut of Verslagen en mededeelingen uitgegeven door de vier Klassen van het Koniglijk-nederlandsche Institut &c. 1844. 3 & 4. 1845. 1. 2. & 3. 8.

Warneemingen over de onlangs geherscht hebbende Zieckte der Aardappelen door G. Vrolick. Amsterdam 1845. 8.

Bulletin de la société Impériale des Naturalistes á Moscou. 1844. 3 & 4. 1845. 1. 2. & 3.

Astronomical observations made at the Radcliffe Observatory, Oxford in the year 1843 by Manuel J. Johnson, Radcliffe observer. Vol. IV. Oxford 1845. 8.

Mémoires couronnés et mémoires des savans étrangés publiées par l'Academie Royale des sciences et belles lettres de Bruxelles. Vol. 16. 17. 18.

Nouveaux mémoires de l'Academie Royale des sc. et belles lett. de Bruxelles. Vol. 15. 17. 18.

Bulletin de l'Academie Royale des sc. et belles lett. de Bruxelles. T. 9. 10. 11. 12. Prem. Part.

Annuaire de l'Academie Royale &c. de Bruxelles. 10. 11. 12me année.

Annales de l'Observatoire Royal de Bruxelles publiées aux frais de l'état par le Directeur A. Quetelet. V. 2. 3. 4.

A. Quetélet, Recherches statistiques. Bruxelles. 1844. 4.

Observations des phénomênes périodiques. (Extrait des mémoires. 17 Vol.)

Schwann, Instructions pour l'observation des phénomênes périodiques de l'homme (Extrait du Bulletin. 9 Vol.).

Transactions of the Linnean Society. Vol. XIX. Part. 2. 3. 4.

Proceedings of the Linnean Society. 129—260.

Archives du Musèum d'histoire naturelle. IV. Tome. 1. 2. Livr. Paris. 1845. 4.

The Journal of the Royal geological Society. Vol. XV. Part. 2. London 1845. 8.

Transactions of the American philosophical Society held at Philadelphia. Vol. 9, new series. Part. 1.

American Philosophical Society. Celebration of the hundreth Anniversary. De Pattersons discours. Philadelphia 1843. 8.

Browne, Essay on solid meteors. Philadelphia 1844. 8.

Memoirs on the scientific character and researches of James Smithson, Esq., by Walther R. Johnson. Philadelphia 1844. 8.

Report of the Commissioner appointed by the Secretary of the navy, to examine the several plans of floating Docks &c.

Third Bulletin of the proceedings of the national Institut for the promotion of science. Washington 1845. 8.

Bulletin de la société géologique. Vol. 2 feuilles 30—41, Vol. 3 feuilles 1—3.

Van der Hoeven & de Vriese. Tijdschrift &c. 12 D. 2 St.

De la Rive, Discours prononcé á l'ouverture de la 30me session de la société Helvetique. Geneve 1845. 8.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Marts 1846.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°32	7 Form.	2 Eftern.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.
1	336,'''97	337,'''26	338,'''15	5°85	3°6	8°9	1°8	2°1		S. SW. WNW. SW.
2	37, 99	37, 91	37, 67	5,08	3.0	7.4	2,1	2,0	Regn 8½ Tim. 1,39	WSW. WSW. WNW. SW.
3	36, 54	37, 04	37, 20	5,76	5,1	7,8	2,4	3,0	Regn 10 — 2,73	SW. WSW WNW. W
4	35, 69	35, 41	34, 71	5,53	4,7	7,6	2,7	2,8		SW. SW. S. S.
5	34, 07	34, 46	34, 62	5,60	3,0	8,2	3,1	3,3	Regn 3 — 0,76	S SSW. SW. SSW.
6	35, 36	35, 45	35, 75	4,86	2,7	7,1	3,2	3,5		SSW. SSW. SSW. SW
7	34, 90	34, 90	34, 34	4,30	2,6	6.1	3,3	3,2	Regn ¼ — 0,04	SSW. SSW. S. WSW.
8	34, 23	34, 11	34, 20	3,76	2,9	6,2	3,3	3,0	Regn 6 — 0,36	SW. SW. W. WSW.
9	35, 01	35, 38	35, 49	3,20	2,2	5,3	3,3	2,4	Regn 3 — 0,89	W. W. WNW. NW.
10	39, 71	40, 50	40, 81	2,83	0,9	4,7	3,2	2,2	Regn ¼ — 0,03	NW. NW. NNW. NW.
11	41, 42	41, 27	40, 76	3,26	1,1	5,5	3,1	2,6	Regn 5 —* 0,25	NW. NO. SW. WSW.
12	43, 07	42, 92	42, 41	4,10	0,6	7,0	3,1	2,8	Regn 2 —	NNW. NW. NW. NW.
13	40, 23	39, 75	38, 07	4 13	3 9	4,4	3,2	3,1	Regn 6½ — 0,28	WNW. WNW. SW. WSW.
14	34, 70	34, 19	32, 73	4,21	3,8	6,7	3,3	3,2	Regn 9 — 4,65	W. WNW. NW. W
15	30, 61	30, 58	31, 26	2,73	1,7	4,5	3,4	3,0		WNW. WNW. NW. NNW.
16	32. 83	32, 41	32, 19	1,65	0,5	1,3	3,2	2,5	Regn 20* — Snee 2,32	NW. NW. S. S.
17	26, 70	26, 72	29, 00	2,91	4,0	5,5	3,2	2,8	Regn 6 — Snee 0,28	SSW. SW. SW. W.
18	32, 85	32, 63	32, 34	1,05	0,3	0,7	3,1	3,0	Regn 5 — Snee 3,86	SW. S. ONO. W.
19	34, 46	34, 27	34, 14	2,91	0,9	5,5	2,9	2 6	Regn 2 — 1,75	N. NO. SO. SO.
20	34, 95	35, 22	35, 61	3,20	0,9	5,9	3,0	2,7	Regn 3 — 0,93	S. SSW. SW. SO.
21	35, 48	35, 29	35, 57	1,46	2,5	2,2	3,0	2,8	Regn 6½ — 4,43	S. SSO. SW. SO.
22	34, 09	33, 87	33, 61	3,60	1 1	5,8	3,0	2 6	Regn 3 — 0,38	Stille. SO. SO. SO.
23	32, 11	32, 15	32, 49	3,83	3,3	4,7	3,1	3,0	Regn 7¼ — 2,50	SSO. SSO. SSO. S.
24	33. 10	32, 81	32, 38	3,38	3,6	4,0	3,2	3,0	Regn 6½ — 3,10	S. SO. O. SO.
25	31, 21	30, 10	31, 74	2,23	1,7	2,2	3,2	3.1	Regn 8½ — Snee 2,91	SW. SSW. SSO. WSW.
26	32, 08	31, 88	31, 10	3,66	2,5	5,9	3,2	2,9	Regn 15 —* 1,80	S. SO. S S.
27	31, 68	32, 06	32, 48	3,12	2,7	4,0	3,3	3,1	Regn 5½ — 0,95	S. SW. W. NW.
28	33, 94	33, 92	33, 29	4,20	2,3	7 5	3,4	3,2		W. W. SW. SSW.
29	31, 52	32, 34	32, 84	4,11	3,0	6.5	3,6	3.6		Stille. ONO. NO. N.
30	36, 40	37, 10	37, 68	2,73	1,0	5,5	3,6	3,5		NW. NW. NNW. NNW.
31	37, 35	36, 92	35, 68	2,88	0,8	4,6	3,5	3,3		WNW. W. SW. SSW.

Middeltemperatur.

	1846	45 Aar
1—10	4°68	0°59
11—21	2,87	1,37
22—31	3,37	1,97
1—31	3,62	1,33

Maanedl. Vandmængde.

1846	39 Aar.
36,59 Par. Lin.	9,36 Par. Lin.

Vindforhold.

	1846	50 Aar
N.	0,04	0,10
NO.	0,03	0,10
O.	0,02	0,15
SO.	0,10	0,09
S.	0,20	0,13
SW.	0,25	0,16
W.	0,17	0,16
NW.	0,18	0,11

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1846.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Af

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

Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 4 & 5.

Mödet den 3die April.

Professor *Eschricht* aflagde Beretning om Afklædningen af en peruansk Mumie, som af en Reisende er bleven udgravet af en Hule i Arica, i hvilken fandtes flere Mumier af lignende Beskaffenhed men i mindre vel vedligeholdt Stand end denne. Mumien er bleven anskaffet for Universitetets zootomisk-physiologiske Museum for deraf at erholde Skelettet, medens Beklædningen er overladt til det Kongelige Cabinet for amerikanske Oldsager.

Liget var i den for de peruanske Mumier sædvanligt Stilling, siddende paa Hug med Armene trykkede mod Brystet og Underlivet. Det var af et aldrende Fruentimmer, 4 Fod 5 Tommer i Höiden; alle blöde Dele vare indfaldne og hentörrede, og Mumien havde saaledes et forholdsviis ringe Omfang. Ikke alene selve Liget, men ogsaa alle til Beklædningen hörende Dele havde, i större eller mindre Grad, en bruun

eller bruunlig Farve og en gjennemtrængende resinös-empyreumatisk Lugt. Hovedet saavelsom den stærktsammenböiede Krop var indviklet i et grovtvævet uldent Stof, der om Halsen og Kroppen holdtes sammen ved *et Net af snoet Siv*, sammenknyttet i store (4—5—6″ i Diagonal) rhomboidalske Masker. Kun ved Sædet var Beklædningen lösnet og forreven.

Det Önske, at trække Liget ud af den ydre Sivfletning og den övrige Beklædning uden at löse eller beskadige den, viste sig snart ikke at kunne opnaaes. Fletningen maatte overklippes paa flere Steder, hvorved dog den Forsigtighed iagttoges, at ved hver Overklipning de to Ender strax bandtes löst sammen med et Stykke Seglgarn, saa at Fletningen — om Saadant skulde önskes — senere let kunde lade sig istandsætte.

Det grovtvævede uldne Stof bestod af to særskilte Stykker. *Det yderste af disse* var grovere vævet, havde en mörkebruun Farve og viste sig ved Udfoldningen at være ved Uldgarn syet i en Form af en Sæk, saavidt skjönnes kunde, med tre Aabninger i den lukkede Ende, een i Midten og een i hvert Hjörne, altsaa tilklippet i Form af en Særk uden Ærmer, omtrent 3 Fod lang, 2½ Fod bred. Den midterste Aabning, (som tidligere ventelig havde tjent til Gjennemgang for Hovedet og Halsen) var dannet ved et simpelt Snit lodret paa Sækkens sammensyede Rand, men sammenheftet ved en Trætorn (af en Mimosa?). Dette sæk- eller særkdannede uldne Stykke var trukket saaledes over Liget, at det ene aabne Hjörne af Bunden (det ene formeentlige Ærmegab) sad om Hovedet, medens det iövrigt var slaaet sammen om Kroppen og fastholdt ved den ydre Sivfletning.

Det inderste Uldstykke var særskilt bundet til Kroppen ved *et Livbaand eller Livbelte af flettet Siv*. Dette Livbaand var 6 Fod langt, i Midten 1 Tomme bredt til en Tykkelse af 1 Linie, mod Enderne lidt efter lidt smallere, indtil 3 Linier. I dets bredere Deel taltes 6 Fletninger, mod Enderne samledes disse i en enkelt Fletning. Den midterste, bredere Deel sad mod Navlen, og de to smalle Ender kom fra Ryggen af atter frem i Egnen af denne.

Det inderste Uldstykke havde Form af et simpelt firkantet Tæppe, 4 Fod i den ene Retning, tre Fod i den anden. Omtrent en fjerde Deel deraf, henimod det ene Hjörne, bestod af en særskilt, med

Uldgarn tilsyet Lap. Det var i det Hele langt mere slidt og forrevet end det ydre Stykke, finere vævet og mindre mörk af Farve, men Lappen af en grovere Vævning og farvet guul med brune Striber. Dette firkantede Uldstykke var kun svöbt om selve Kroppen, ikke om Hovedet eller Benene, men ved nogle lange Sting af Uldgarn fæstet mellem Laarene.

Efterat dette indre Uldstykke var aftaget, viste sig nærmest selve Liget paa Brystet *en ulden Klud*, 10 Tommer i Quadrat, de fire Hjörner slaaede sammen og saaledes indesluttende en Deel *törrede Blade* og Axstilken af et *Maisax*. Denne Klud var af en finere Vævning, farvet med mörkebrune, gule og en enkelt grön Stribe paa en lysebruun Grund. Den var sömmet paa en særegen Maade langs de to Rande og havde Töiets Eg paa de andre to. Fra hvert af de fire Hjörner udgik en tre Tommer lang Trefletning af det Garn, hvormed de to Rande vare sömmede, og Fletningerne paa de to överstliggende Flige af den sammenslaaede Klud vare knyttede sammen.

Af selve Ligets forskjellige Dele fortjener her især *Hovedhaaret* en særskilt Omtale. Det var flettet paa fölgende Maade. Skilt i Midtlinien af Hovedet, var det samlet paa hver Side i sex Fletninger, der atter samledes i en enkelt Fletning paa hver Side (altsaa netop ligesom Livbaandet). Enderne af de to Sidefletninger laae löse hen over Egnen af Nöglebenene. (I Haaret fandtes en betydelig Mængde Gnidder). — Det lykkedes Hr. Regimentschirurg *Ibsen* at aftage hele Hovedbeklædningen af Hjerneskallen uden at bringe Haarfletningen ud af dens Stilling, og den er, opstillet i denne paa en Træopsats, bleven oversendt det Kongl. Cabinet for amerikanske Oldsager tilligemed alt til Beklædningen Henhörende.

Paa Skelettet, der nu staaer, meget heldigen udpræpareret, i opreist Stilling i Universitetets zootomisk-physiologiske Museum, sees Hovedet at have de for den peruanske Chincha-Stamme egne, bekjendte Former. Tænderne ere stærkt slidte, for en Deel cariöse eller udfaldne. Det qvindelige Bækken er veldannet, men spinkelt; Hofteskaalene meget smaa. Hænder og Födder ere smaa, Fødderne stillede temmelig stærkt indefter, saavidt skjönnes kun ifölge den naturlige Dannelse af hele Anticrus. Brystkassen er paafaldende stærkt hvælvet ved Brystbenets og Ribbenenes Stilling og Form. I Kroppen fandtes samtlige Bryst- og

Underlivsindvolde, skjöndt meget indtörrede og sammenfaldne, dog endnu gjenkjendelige tilstede.

Sammenlignes den her beskrevne Beklædning af Mumien med de tidligere givne, viser det sig, at den nærmest stemmer overeens med den, som *Meyen* giver af de peruanske Mumier fra Arica, Quiloa og Truxillo. "Nur äusserst selten," siger han, "wird eine Mumie aus diesen Gegenden unversehrt erhalten, wie nämlich eine solche durch Hr. Dr. Hamelt aus der Gegend von Arica nach England gebracht worden seyn soll, welche sich jetzt zu Haslar befindet. Die Mumie war bedeckt mit einem Poncho aus Vicuña--Wolle, der Körper war mehrfach mit Bejuaro umwickelt, und die Knoten der Ruthen bildeten regelmäszige Rhomboiden. Innerhalb befanden sich viele Blätter fremder Pflanzen. Das Haar der Mumie war in Zöpfen geflochten, welche über der Brust zusammengedreht waren. Der Kopf war nach hinten sehr abgeplattet, und auch die Stirnknochen waren sehr eingedrückt.". (Nova acta Acad. cæs. Leop. Carol. Vol. XVI Supplem. I. Pag. 25.)

I Henseende til Maaden, hvorpaa Liget i denne Mumie har været balsameret, findes vel i nogle Henseender, men ingenlunde i alle, en tilfredsstillende Forklaring i fölgende Ord (ibid. Pag. 27): "Die Zunge, die Lungen und alle übrigen Eingeweide der Brust und des Bauches wurden durch eine Oeffnung im Gesässe herausgezogen, und die Höhle wurde darauf mit einem feinen, leberfarbenen Pulver ausgefüllt, das einen leichten Terpenthingeruch hatte. Dieses Pulver zieht die Feuchtigkeit an und macht im kalten Wasser eine kleine Aufbrausung, wonach dassselbe, wie Hr. Barrera vermuthet, aus einem wahren Harze, etwas Kalk und irgend einer Erde zusammengesetzt ist. Das Gesicht, die Füsse und Hände wurden mit einer öhligen Flüssigkeit von Orangengeruch gesalbet, und darauf mit Baumwolle bedeckt. Dieses alles fand wohl bei vielen Mumien der Küstengegenden Statt, und in einigen andern Theilen des Landes, die mit einer weniger trocknen Luft begabt sind; die Mumien der Hochebenen aber zeigen hiervon nichts, und bei denen der ärmern Klassen ist der ganze Körper nur getrocknet."

Skjöndt Tilstedeværelsen af samtlige Indvolde i Liget (Uterus navnligen iberegnet) bevise, at den her citerede Balsameringsmaade i dette Tilfælde ikke har været anvendt i sin hele Udstrækning, synes dog den brune Farve og den resinös-empyreumatiske Lugt, der meer eller

mindre havde gjennemtrængt alle Delene, at kunne forklares ved den omtalte Fremgangsmaade med Hensyn til det brune (resinöse) Pulver. Maaskee vil den her beskrevne Tilstand af Liget og af dets Beklædning kunne bidrage til at kaste Lys paa de peruanske Stamfolks Culturtrin og navnlig ikke alene paa deres Behandlingsmaade af Ligene, men ogsaa paa deres Klædedragt i Almindelighed.

Secretairen fremviste *Regnaults* Fugtighedsmaaler og forklarede dens Indretning.

Mödet den 17de April.

Professor *Zeise* forelæste en Afhandling om Virkningen mellem Kali-Methyloxyd-Sulphocarbonat og Jode, med Bemærkninger om det olieagtige Product ved Dannelse af xanthogensyret Kobberoxydul.

Skjöndt der var god Grund til at vente, at det til det xanthogensyrede Kali svarende Salt, som man erholder ved Træalcohol, istedet for Vinalcohol, vilde forholde sig med Jode aldeles analogt med hiint Salt, saa ansaae Forfatteren det dog for tilbörligt, at godtgjöre det ved Forsög og saaledes fuldstændiggjöre denne Art af Undersögelse.

Han tilberedte derfor en stærk Oplösning af Kali-Methyloxyd-Sulphocarbonat i Træalcohol ved at föie en passende Mængde pulveriseret Kalihydrat til en Oplösning af Svovelkulstof i reen Træalcohol og föiede nu til denne Oplösning en tilbörlig Mængde pulveriseret Jode. Phænomenerne vare her aldeles de samme, som ved Decompositionen af det xanthogensyrede Kali formedelst Jode, nemlig Udskilling af Jodekalium og Svovel. Den filtrerede Vædske blev derpaa destilleret. Ved en nye Destillation for sig lod den saaledes erholdte Oplösning af Svovelkulstof-Methyloxyd i Træalcohol sig ikke concentrere til det Punct, at den fuld-

stændige Udskilling kunde bevirkes ved Vand. Men dette lykkedes ved at destillere den i Vandbad med en stor Mængde Chlorcalcium, hvorved störste Delen af Træalcohol blev tilbageholdt: det derved erholdte Destillat deelte sig meget godt, ved Tilkomst af en vis Mængde Vand i et tungere olieagtigt og et ovenstaaende vandigt Lag, hvoraf da det förste, efter Henstand med Chlorcalcium, blev rectificeret. Ved denne Rectification tilbageblev saa godt som intet.

Den saaledes erholdte Æther er et blegguult Liquidum af en særegen ei behagelig Lugt, en stærk söd Smag, fuldkommen neutral for Prövefarverne; Vægtfylden fandtes at være 1,17; Kogepunctet omtrent 154°. Den overdestilleres uden Tegn til Destruction. Vand oplöser Intet deraf; af Alcohol og Æther oplöses den rigeligt. Kun i opvarmet Tilstand lader den sig antænde; den forbrænder med blaaagtig Lue med Lugt af Svovelsyrling.

Analysen gav for 100 D.:

28,734 D. Kulstof
5,300 - Brint
52,100 - Svovel og fölgelig
13,866 - Ilt.

Beregnes den som en Forening af 3C 6H, 2S og O, saa faaes (Kulstof = 75)

C 29,434
H 4,896
S 52,610
O 13,060.

Der kan fölgelig ikke være Tvivl om, at dette er den elementaire Sammensætning; og Sammensætningsmaaden er da rimeligviis $C^2H^6.O+CS^2$ = 764,77.

Svovlet blev bestemt ved Forbrænding i Forbrændingsröret ved Hjælp af en Blanding af kulsyret Kali, chlorsyret Kali og lidt Kobberoxyd, Udkogning af Massen med Vand med mere kulsyret Kali, Filtrering, Overmætning med Saltsyre, Fælding ved Chlorbaryum. Kulstof og Brint blev bestemt paa sædvanlig Maade ved Forbrænding formedelst en Blanding af chromsyret Blyoxyd og Kobberoxyd. Vædsken blev overalt indbragt i en Glasblære. — Kongevand bevirker kun en partiel Forandring af Svovelet til Svovelsyre.

En Oplösning af Svovelkulstof-Methyloxyd i en vinalcoholisk, eller træalcoholisk Oplösning af Kalihydrat giver ved Henstand i en vel tilsluttet Flaske, en Udskilling af krystalliseret kulsyret Kali, men der medgaaer betydeligt mere Tid til denne Destruction af Svovelkulstof-Methyloxydet end til den af Svovelkulstof-Æthyloxydet. Upaatvivleligt dannes ogsaa den til Mercaptanet svarende Methylsammensætning, saa at Virkningen kan fremstilles saaledes, at $C^2 H^6 . O + C S$ med $K O . H^2 O$ giver $K O . C O^2$ og $C^2 H^6 . S + H^2 S$. Ved almindelig Temperatur virker Kalium ubetydeligt paa Ætheren, men ved Opvarming indtræder nogen Luftudvikling og der dannes Svovelkalium.

En meget forunderlig Omstændighed ved disse Forsög er den, at der ved Virkningen af Jode paa en træalcoholisk Oplösning af Kali-Methyloxyd-Sulphocarbonatet i nogle Tilfælde har udviklet sig i temmelig betydelig Mængde en særegen Luft, i andre derimod, skjöndt Omstændighederne syntes at være aldeles de samme, ingen. Den erholdte Luft havde en svag Lugt, der dog nok hidrörte fra nogen indblandet Damp af Ætheren; den var tungere end atmosphærik Luft, forbrændte med en svag blaa Lue, og gav derved en kun meget svag Lugt af Svovelsyrling; den indsugedes temmelig let af Barytvand og Kalkvand, mindre let af Ammoniak og gav dermed efter kort Tid en bruunfarvet Vædske; paa en Oplösning af Blysukker virkede den aldeles ikke; Tilstedeværelse af Jode var i intet Tilfælde at opdage deri. — Nogle Forhold kunne synes at hentyde paa, at denne Luft var Methyloxyd, men andre passe ikke dermed; og hvorledes skulde vel denne Luft kunne opstaae under disse Omstændigheder?

En anden Omstændighed fortjener endnu at omtales, nemlig at Saltoplösningen efter Tilkomst af en vis Mængde Jode udstöder en, snart meget stærk, snart kun svag hvid Taage, men undertiden saa godt som ingen. Ved förste Destillation af Blandingen fremtræder ogsaa denne Taage, men senere forsvinder den, og det rene Hovedproduct, Ætheren, giver ingen Taage fra sig.

Ved denne Leilighed bör ogsaa omtales det Product, som gav Anledning til hine Forsög med Jode, nemlig det olieagtige Legeme, hvis Dannelse ledsager Dannelsen af det xanthogensyrede Kobberoxydul. Efter dets Egenskaber at dömme kan det ingenlunde antages for at være

det samme, som det Jodet giver med den alcoholiske Oplösning af xanthogensyret Kali.

Dette Stof, som jeg derfor har givet et andet Navn og indtil videre kalder *Xanthelen*, afviger blandt andet deri fra Svovelkulstof-Æthyloxydet, erholdt paa för omtalte Maade ved Jode, at det ikke kan destilleres for sig, men forkulles aldeles. Det er blandt andet af den Aarsag et meget möisommeligt Arbeide at faae det i en Tilstand, hvori det kan antages for reent. Efter Fældningen af en alcoholisk Oplösning af vandfrit Kobberchlorid ved en alcoholisk Oplösning af xanthogensyret Kali, blev den frafiltrede Vædske, som nu indeholder den ved Virkningen af Metalchloridets halve Chlormængde paa Xanthogensyren frembragte Xanthelen, skilt fra en Deel Alcohol ved Destillation. Til Residuet blev föiet Æther; det derved udskilte Chlorkalium samt noget Svovel blev fraskilt og den derved erholdte Vædske blev sammenrystet med Vand, der nu borttog Alcoholen, idet Xanthelenet forblev oplöst i Ætheren. Först ved Destillation formedelst lind Varme og dernæst ved Residuets Henstand i fortyndet Luft over Svovelsyre, blev Ætheren fraskilt. For dernæst at skille det resterende Xanthelen fra oplöst Svovel m. m. underkastede Forf. det en Destillation med en Oplösning af Chlornatrium: Xanthelenet overdreves da uforandret med Vand, men saare langsomt; ved Henstand med Chlorcalcium befriedes det let fra vedhængende Vand.

Det saaledes erholdte Product er et blegguult Liquidum af en særegen Lugt, kjendelig forskjellig fra den ved Svovelkulstof-Æthyloxydet og Svovelkulstof-Methyloxydet; dets Vægtfylde er ringere end ved disse, nemlig kun 1,105. Med Jode giver det en bruun Oplösning, som det synes, uden Destruction. Ved Ophedning i Destillerapparatet giver det under Forkulning, et Destillat, som idetmindste ved Lugten meget ligner det, som faaes ved at underkaste xanthogensyret Kali den törre Destillation. En Oplösning deraf i en alcoholisk Kalioplösning giver ved Henstand et Salt, som synes blot at være xanthogensyret Kali og Svovelkalium, og den fraskilte Vædske giver et Destillat, som ikke synes at indeholde Mercaptan.

En forelöbigen derover anstilt Analyse gav 39 p. c. Kulstof og 6,6 p. c. Brint. Svovelkulstofæthyloxydet gav 39,6 p. c. Kulstof og 6,6 pr. c. Brint, og ved Dannelsen af Xanthelenet udskiller sig, som Forf. senere fandt, i stor Mængde Svovel ligesom ved Dannelsen af Svovelkulstof-

Æthyloxyd. Lægges hertil, at det af theoretiske Grunde er meget sandsynligt, at Virkningen af Jode paa det xanthogensyrede Kali og af Chloret, som Kobberchloridet afgiver ved at blive til Chlorær, ere analoge, saa synes der at være meget, som antyder, at Xanthelenet er isomert eller idetmindste polymert med Svovelkulstof-Æthyloxydet.

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Relaçao da derroto naval, façanhas e successos dos crusados que parti'rão do Escalda para a terra santa no anno de 1189. Escrita em Latim por hum dos mesmos crusados traduzida e annotada por *Jaão Baptista da Silva Lopes*. Lisbon. 1844. 8.

Van de Hoevens & de Vrieses Tijdschrift voor naturlijke Geschiedenis en Physiologie. 12te Deels 3die og 4de Stykke.

Vedel Simonsen's Elvedgaards Historie. 2det Hefte.

Mödet den 1ste Mai.

Selskabet havde modtaget en allernaadigst Skrivelse fra *H. M. Kongen*, saalydende;

„Det vil være Vort Videnskabernes Selskab bekjendt, at Vi have beordret polytechnisk Candidat *Schythe* at foretage en Reise til Island for sammesteds at iagttage det vulcanske Udbrud af Hekla, som siden 2. September f. A. finder Sted, samt de med samme i Forbindelse staaende Naturphænomener, ligesom og for at forsyne vore Samlinger med vulcanske Mineralier, som dette Udbrud har bragt for Dagen. Vi önske at see bemeldte Reisende forsynet med en Instruction om hvad han især i physisk geographisk Henseende maatte have at iagttage og opfordre Vort Videnskabernes Selskab til at udkaste en saadan.

Da Vi ligeledes have bifaldet, at Baron *Sartorius von Waltershausen*, der er bekiendt af sine geologiske Undersögelser over Etna m. m., tilligemed Chemikeren Dr. *Bunsen* og Professor i Physiologien *Bergmann* fra Göttingen foretage en Reise til Island for at iagttage bemeldte vulcanske Udbrud af Hekla og sammes Virkninger saavelsom andre Naturmærkværdigheder paa Island, og Vi have beordret Premierlieutnant af 1. Jægercorps *Mathiesson* til at fölge med disse Herrer paa en af Vore Brigger for at være dem til Hjælp, ligesom vi og have befalet Stiftamtmanden over Island at berede Alt til deres Reises Fremme, saa vil det være hensigtsmæssigst at polytechnisk Candidat Schythe slutter sig til disse Naturkyndige ved de Undersögelser, som foretages ved Hekla og sammes Lavaström, men da disses Foretagende ei kan bindes ved nogen Instruction fra vor Side vil det desuagtet være rigtigt at Schythe tildeles en særskilt Anviisning om hvad han fornemmelig har at iagttage, ligesom det ei heller er nödvendigt at han fölger med de övrige Herrer til Krabla eller andre Egne paa Island. Iövrigt bör han indgive en særskilt Beretning til Os angaaende Resultaterne af de af ham anstillede Undersögelser.

Den medfölgende Maler *Larsen* vil blive beordret fornemmelig at være Candidat Schythe behjælpelig ved Afbildninger, der kunne oplyse hans Beretning, men det vil ei være ham formeent, naar de fremmede Reisende gaae videre, efter endt Undersögelse ved Hekla, da at fölge med disse paa deres övrige Reise.

Befalende Eder Gud!

Givet i Vor Residentsstad Kjöbenhavn d. 21. April 1846.

Christian R.

Ifölge denne allernaadigste Skrivelse havde en Comitee, bestaaende af Professor *Forchhammer*, Overinspecteur, Doctor *Pingel* og Professor *Steenstrup*, (Affatter) udarbeidet fölgende Udkast til en saadan Instrux.

„Selskabets physiske Classe har paalagt os at udarbeide en Instruction for Hr. Cand. polyt. *Schythe*, som paa kongelig Befaling og offentlig Bekostning gaaer til Island for at iagttage det den 2. Septbr. forrige Aar begyndte vulcanske Udbrud af Hekla og for at forsyne de herværende Samlinger med vulcanske Mineralier, som dette Udbrud

maatte have bragt for Dagen. Vort Forslag til en saadan Instruction have vi herved den Ære at forelægge Selskabet.

Da intet af de islandske Vulkaners tidligere Udbrud har været iagttaget og beskrevet af Mænd, der besad speciel Kundskab i de physiske og chemiske Videnskaber, og da Beskrivelserne af disse Udbrud derfor have været mindre tilfredsstillende, vil en nöiagtig Beretning om alle de ved Udbruddet stedfundne Phænomener være af den störste Interesse, og det ikke blot for Videnskaben. Vi maae derfor ansee det for et Hovedformaal for Hr. Schythes Reise, at han i indeværende Sommer selv iagttager og beskriver Udbruddet og dets Virkninger i dets hele Omfang; men tillige bör han omhyggelig samle og saavidt muligt paa Stedet sammenligne de Iagttagelser, som, i afvigte Vinter og forinden hans Ankomst til Egnen, af Andre maatte være anstillede over Ildsprudningen og som han maatte kunne overkomme. Vi forudsætte nemlig, at flere Beboere af Rangárvalla og Skaptafellssysler have daglig optegnet deres Iagttagelser over Udbruddet og dets Fremgang, i hvilke Optegnelser upaatvivlelig mange Oplysninger af Vigtighed ville findes.

Uagtet saaledes den Reisendes Opmærksomhed bör være henvendt paa hele Udbruddet med alle dets ledsagende Phænomener saavelsom med alle de Phænomener, der ere gaaede forud for det og som kunne antages at staae i nogen Forbindelse dermed, gives der visse speciellere Punkter, som vi særdeles anbefale til en nöiere Undersögelse.

Som Forbud for nærforestaaende större Udbrud paa Island angives der sædvanlig en forudgaaende eller indtrædende meget mild Vinter og Vandets Aftagen i Söer og Elve, som ere i Nærheden af det vulkanske Bjerg, eller som kunne staae i nogen Sammenhæng med dette. Det vil være interessant at vide, om, og i hvilken Grad, disse Forbud ogsaa denne Gang have indfundet sig; ligeledes om og hvorvidt der imod Udbruddet, eller samtidig med det, er skeet nogen Forandring i de kogende og sprudlende Kilders (Hverers og Geiseres) Virksomhed; om de have ialmindelighed, eller kun i visse Egne, ophört at koge og sprudle, og om dette hidrörer fra en betydelig Formindskelse af Kildernes Varmegrad eller fra en mulig Forandring i selve Kildernes Bækkener og Rör, foraarsaget ved de stærkere Jordskjælv, for hvilke netop disse Egne pleie at være udsatte. Det var önskeligt

om der ved Bestemmelsen af Kildernes Varmegrad kunde anvendes en nyere og nöiagtigere Fremgangsmaade end den hidtil brugte, f. Ex. den Hr. Conf. Örsted har anvendt forat maale Varmen paa Bunden af det artesiske Borehul paa Nyholm. — Skulde det ved Undersögelserne over Hvererne oplyses, at enkelte af dem ere aldeles forsvundne, vilde det være vigtigt at vide, om allerede andre, som det ellers pleier at skee, ere fremkomne i deres Sted, og at kjende disses Beliggenhed i Forhold til forsvundne. Det fortjente at efterspores, om der ikke i disse Kilder, ligesom det imod tidligere Udbrud er angivet om de almindelige kolde Væld, er skeet nogen Forandring med selve Vandet; om dette ikke er blevet gjennemtrængt af fremmede Stoffer, og da i hvor vid Omkreds omkring Hekla en saadan Indvirkning har været at spore.

Da der i de tidligere Beretninger, er anförtenFaring, som tyder hen paa at Magnetnaalen paa enkelte Steder, endog lang Tid förend dette Udbrud, har været forstyrrende paavirket og har henvist paa Hekla, var det önskeligt om det ved flere Erfaringer kunde bestyrkes, at en saadan Paavirkning har været et Forbud for et nærforestaaende Udbrud. Da man ved andre Vulkaner vil have bemærket, at Dyr, især Hunde, antyde et nærforestaaende Udbrud ved meget urolige og usædvanlige Bevægelser, vil det endvidere være af Interesse at vide, om noget lignende er iagttaget ved dette Udbrud.

I den förste officielle Efterretning om Udbruddet og Askefaldet hedder det, at Vinden lige i Udbrudsöieblikket gik om fra N. Ö. til S. V. — Det vil være særdeles vigtigt, at erholde fra Gaarde, der ligge i meget forskjellige Retninger fra Hekla, Oplysning om, hvorvidt dette har været et almindeligt Phænomen, eller blot tilfældigt i det Dalströg, hvori Iagttageren boede, da oftere meget nærliggende Egne paa Island til samme Tid have et meget afvigende Vind- og Veirligsforhold. Det var i den Henseende meget at önske, om der kunde erholdes Efterretning baade om den daherskende Vindretning i Dalene og om den Retning, den överste Deel af Askestötten til samme Tid havde.

De Jordskjælv, som denne Gang have været i Fölge med Udbruddet, synes först at have ladet sig bemærke omtrent samtidig med Udbrudsöieblikket. Deres Hyppighed til forskjellige Tider af Udbruddet, deres Udstrækning og Fordeling over Egne af ulige Beliggenhed og

ulige geognostisk Beskaffenhed, deres Styrke under disse forskjellige Forhold samt deres Retning, ere de Punkter man i denne Henseende maae önske oplyste. Skjöndt det maae forudsættes, at de under Udbruddet stedfundne Jordskjælv have deres Udgangspunkt i selve Hekla, vil det dog være önskeligt om dette kunde nærmere bekræftes dels ved de Phænomener, som have ledsaget forskjellige Steders Rystelser, dels ved umiddelbare Iagttagelser paa Jordskjælvmaaleren (Sismometeret). — Da Omegnen af Geiser saavel under tidligere som under det nuværende Udbrud angives som et af de mest rystede Punkter, og da samme tillige ligger i temmelig Afstand fra Hekla, anbefale vi saavidt muligt med Sismometeret at angive de speciellere Retninger for alle de Stöd, som maatte indtræffe under den Reisendes Ophold paa dette Sted. Særdeles vigtigt vil det være at bringe i Erfaring, hvorvidt der ved Jordskjælvene er skeet nogen Niveauforandring af kortere eller længere Strækninger. Under lignende Begivenheder i tidligere Tider er det ikke sjelden bleven angivet, at Elvleierne og Söbundene ere blevne tört Land; skulde noget saadant ogsaa dennegang have været Tilfældet, bör det paa Stedet nöie undersöges, om virkelig en Hævning af Jordbunden er Skyld deri, eller om ikke midlertidig eller for bestandig Vandmasserne have skaffet sig nye Löb, eller Elvenes og Söernes Kilder og Tillöb blevne tilstoppede og hæmmede.

Da Askefaldet fra Hekla altid medförer de sörgeligste Fölger af et saadant Udbrud for den större eller mindre Del af Öen, hvorover det falder, kræver dette den Reisendes fulde Opmærksomhed saavel med Hensyn til den Udstrækning, hvorover Asken har udbredt sig, som den Mængde, hvori den paa forskjellige Steder er nedfaldet, den Forskjel der findes i de fine Deles Störrelse, Form og Farve, eftersom den er falden i kortere eller længere Afstand fra Krateret eller er udkastet deraf kortere eller længere Tid efter det förste Udbrud. Endvidere bör det angives, hvorvidt den nedfaldne Aske til visse Tider og paa visse Steder har indeholdt Bestanddele, som kunne erkjendes ved deres Lugt og Smag, og med Hensyn til disse Forhold antydes, hvilken saavel mechanisk som chemisk Indvirkning Asken har havt paa Vegetationen og Dyrene.

Da det maa forventes, at Hekla endnu er i fuld Virksomhed, naar den Reisende kommer til Landet, og da en nöie Kundskab til

Askestöttens Höide, Omfang og hele Form til forskjellige Tider kan lede til mangen Slutning om de i det Indre stedfindende Forhold, anbefales det ham særdeles, til forskjellig Tid og fra forskjellige Steder at udkaste en saa nöiagtig Beskrivelse som mulig af Stötten og de Phænomener, der vise sig i den og med den, samt af Kraterets Form og Störrelse, forsaavidt dette maatte blive tilgængeligt. Da imidlertid mange af disse Phænomener kunde önskes iagttagne med Instrumenter, som vi ikke kunne vente at Hr. Schythe har havt Leilighed til at forsyne sig med, ansee vi det for meget önskeligt, om Hr. Adjunkt Gunlaugsen kunde formaaes til at udföre nogle af disse Iagttagelser, i hvilken Anledning Committeen tillader sig at forelægge Selskabet et særligt Andragende. — Som specielle Momenter, der imidlertid kunne give nogen Oplysning om den virkende Kraft, anbefales det at angive Störrelsen af de Blokke, der findes udkastede af Krateret, og den Afstand fra dette hvori de ere fundne; tillige maatte stedse Pröver af Blokkene medbringes, forat Vægtfylden deraf senere kan bestemmes. — I andre Henseender vil det være af Interesse at erfare, om Hekla denne Gang tilligemed Asken har opkastet rene Vandmasser, og om der har været afsat Kogsalt i Nærheden af Krateret, fremdeles om der har været udkastet ægte Pimpsteen af hvid Farve, eller blot den pimpsteenagtige mörke „Skurstein" og med Hensyn hertil vil det være af Vigtighed, at den Reisende forvisser sig om der i Nærheden af Hekla, f. Ex. i Selsundshraun: findes ægte Pimpsteen, som kunde antages at hidröre fra tidligere Udbrud.

Som en Mærkværdighed ved Askestötten, der fortjener en nöiere Undersögelse, maae vi endnu nævne de Nordlys, der hele Vinteren ere angivne at være ligesom udgangne fra Krateret og Askestötten over den hele Omegn; der önskes enhver Oplysning om dem, og ligeledes önskes Underretning om hvorvidt der har vist sig Tordenveir i Forbindelse med Udbruddet.

Med Hensyn til selve de udgydte Lavamasser maa alt angives, som kan tjene til at oplyse Lavaströmmens Udbredning og andre geographiske Forhold, samt dens Mægtighed og Indhold. Vi vente at den Reisende nöie iagttager Lavaströmmens Structur og Udseende, og angiver Porernes Störrelse og Retning, samt om der findes nogen regelmæssig Afvexling af tættere og porösere Partier eller Lag, eller en blot

mere uregelmæssig Vexel afhængig af de ydre Forhold, hvorunder Lavaen er störknet. Fremdeles ventes en Beskrivelse af den glödende Lavaströms Fremrykken paa horizontale, jævne og ujævne Flader og paa mere og mindre heldende Skraaninger, samt af de Phænomener, der ledsage den glödende Lavas Sammenstöd med betydeligere Vandmasser, og navnlig om denne derved bliver i höi Grad slakket eller endog pimpsteenagtig. Hele Lavaströmmens ydre Udseende önskes beskrevet, og de Forandringer, som forekomme deri efter de forskjellige Forhold hvorunder den har flydt eller er störknet, önskes angivne. Endelig maatte de Heldninger nöie angives, paa hvilke Lavaen endnu kan danne en sammenhængende Ström.

Det vil være særdeles vigtigt at anstille Iagttagelser over den smeltede Lavaes Hedegrad, Mængden af det indeholdte og uddampede Vand og Naturen af de udstödte Luftarter. I förste Henseende vil det være önskeligt, at den Reisende anstiller de flest mulige Forsög med Legeringer, helst med saadanne, hvis Smeltegrad iforveien er nöie bestemt, ellers med saadanne, hvis Smeltegrad ved Stykker af selvsamme Art kan senere nöiagtigt bestemmes; oplysende vil det dernæst være, at iagttage og pröve Lavaens Evne til at omsmelte de ældre vulkanske Masser, den kommer i Beröring med, og navnlig dens Indvirkning paa den ældre doleritiske Lava, paa den mere storkornede og den mere finkornede, den mere poröse og den mere tætte Tuf (Moberg). Til Indsamling af Luftarterne vil den Reisende blive udrustet med flere udpompede, lufttomme Flasker, forsynede med Haner, i hvilke altsaa Luftarterne let kunne optages; endvidere vil han til nærmere Bestemmelse af Qvalitet og Qvantitet af Luftarterne erholde en saakaldet Aspirator, ved hvis Hjælp saamegen Luftmængde, man vil, kan ledes igjennem Rör, der ere fyldte med Præparater til Indsugning af forskjellige Luftarter; af slige Rör medgives nogle forsynede med Barythydrat til Undersögelse af Kulsyrens Tilstedeværelse, andre med phosphorsurt Qviksölvforilte, og andre med eddikkesurt Blyilte, beregnede paa Opdagelsen af Svovlsyrling og Svovlbrint. — Saavel Flaskerne som Rörene med de deri samlede og optagne Luftarter forsendes omhyggelig og önskes afleverede til medundertegnede Prof. Forchhammer, for senere at underkastes en nöiagtig Undersögelse. — Det bedes nöie bemærket, i hvilke Dele af Strömmen Luftarterne ere tagne, og i hvilken Afstand fra Kra-

teret, samt hvorvidt disse Luftarters Udvikling er indskrænket til visse Partier af Strömmen, og da nöie til hvilke. Med Hensyn til slige Luftarters Indsamling, ligesom i det Hele taget med Hensyn til Iagttagelsen af alle de vulkanske Phænomener, maae vi raade den Reisende at opsöge mindre Sidevulkaner og Fumaroler, i hvilke som oftest de samme Udviklinger finde Sted som i det större Krater, om det end skeer efter en langt mindre Maalestok. De frembyde den Fordel, at de ialmindelighed ere lettere tilgængelige og bedre tillade en nöiere Iagttagelse og Undersögelse.

Til yderligere Oplysning af den udförligere Beskrivelse over Udbruddet og dets Phænomener, som det er befalet den Reisende at indgive til Hans Majestæt, saavelsom til de offenlige-Museers Forsyning med vulkanske Mineralier, maa der sörges for et tilstrækkeligt Antal af karakteristiske Stykker, saavel af den nye Lavaström, som til Sammenligning hermed, af de ældre fra Hekla til forskjellige Tider udflydte Strömme, samt af de Mineralier, der maatte have dannet sig i Porerne og Spalterne (f. Ex. forskjellige Salte). Det vil i denne Henseende være vigtigt at lægge Mærke til, om der i nogen af de med Sikkerhed fra Hekla udflydte Strömme findes Obsidian- (Hrafntinna-) agtige Masser.

Da de Strömme paa Island, som bestaae af mere feldtpatrige Lavamasser og som alle synes dannede af den eiendommelige Baulit og sammes Forandringer, ikke ere tilstrækkelig undersögte og navnlig deres Forhold til de indesluttede Obsidianlag ikke er nöie oplyst, vilde det være særdeles at önske, at den Reisende under sit Ophold ved Hekla kunde vinde et Par Dages Tid til at undersöge det „Hrafntinnuhraun," som ligger et Par Miil S. Ö. fra Heklas Östrand op imod Torfajöklen. Der önskedes en nöie Beskrivelse af Lagene, som de ligge over hinanden samt Pröver af dem alle; dernæst Angivelse af Röinets Udstrækning og Retning, og om mulig af dets Udspring, som formodentlig er fra Torfajöklen.

Da den medfölgende Marinemaler Hr. *Larsen* bliver af Hans Majestæt beordret til fornemmelig at være Hr. Schythe behjælpelig med Afbildninger, der kunne oplyse hans Beretning, tillade vi os at nævne som Phænomener, der önskedes anskueliggjorte ved gode Afbildninger: Lavaströmmens Udseende paa jævne Flader og paa större og mindre Skraaninger, samt Askestöttens Form og Udseende til flere Tider og fra

flere Sider. Det vilde være lærerigt om tillige Forholdene i Hraftinnuhraun kunde oplyses ved et Par Afbildninger. —

Den 29de April 1846.

G. Forchhammer. *Pingel.* *Japetus Steenstrup.*
Betænkningens Affatter.

Selskabet billigede dette Udkast og overdrog Secretairen allerunderdanigst at forelægge det for H. M. Kongen.

Samme Comitee havde dernæst i en egen Skrivelse gjort fölgende Forslag.

„Foruden de Punkter, som Comiteen har optaget i sit Forslag til en Instruction for Hr. polytechnisk Candidat Schythes forestaaende Reise til Island, er der endnu en Gjenstand, hvormed vi imidlertid troe ikke at burde bebyrde den Reisende. Vi mene nemlig gjentagne Maalinger af Höiden og Formen af Heklas Askestötte. Da disse Maalinger ikkun kunne foretages ved astronomiske Instrumenter, som Hr. Schythe vanskeligere kan före med sig, og med hvis Brug han maaskee heller ikke strax er saa fortrolig, at han kunde benytte dem med Lethed, troe vi at burde foreslaae, at Hr. Adjunkt *Gunlögsen* blev opfordret til og understöttet til at anstille denne Række af Iagttagelser. Hr. Gunlögsens Nöiagtighed og Övelse i disse Maalninger er bekjendt, og vi skylde ham de eneste Undersögelser af Heklas Askestöttes Höide, som hidtil ere blevne bekjendte, men man maatte ikke indskrænke sig dertil. Committeen maatte derfor önske, at der blev iagttaget:

1) Rögstöttens forskjellige Diameter ved Basen seet fra forskjellige Steder, for at man deraf kan beregne Gjennemsnitsfladen.
2) Rögstöttens absolute Höide over Krateret;
3) Höiden, hvortil de större let iagttagelige Stene endnu kastes ved den udbrydende Damp og Luftström;
4) Udbredelsen og Formen af den övre Deel af Askestötten;
5) Höiden af den höieste Top af Hekla, naar Udbruddet kan ansees for endt.

Kunde disse Iagttagelser gjentages flere Gange i Löbet af Sommeren, vilde man derved erholde Kjendsgjerninger, der vilde gjöre det muligt nogenlunde at beregne de udbrydende Dampes Spænding, Mængde og Temperatur, og derved erholde et væsentligt Bidrag til vore Kundskaber om denne interessante Vulkan.

Vort herpaa stöttede Forslag er altsaa, at Videnskabernes Selskab vil andrage for hans Majestæt paa, at der maatte anvises en passende Sum til Adjunkt Gunlögsen, for at han derved kan sættes istand til at udföre de omtalte Maalninger."

Den 30te April 1846.

G. Forchhammer. Pinget. Japetus Steenstrup.
Betænkningens Affatter.

Secretairen havde gjort fölgende Forslag angaaende Indretningen af de Betænkninger der forelægges Selskabet, hvilket Forslag var blevet trykt omdeelt til Medlemmerne.

„Undertegnede, Selskabets Secretair, som ofte har været Vidne til de Uleiligheder, Mangelen af Regler for de Betænkninger der forlægges Selskabet, medförer, har til Afhjelpningen deraf gjort nedenstaaende Forslag:

1. Enhver Betænkning, som forelægges Selskabet, maa meddele en bestemt Indstilling til den Beslutning, hvortil Betænkningen leder, eller flere Forslag, hvorimellem Selskabet kan vælge. Det er over det eller de i Indstillingen meddeelte Forslag, eller andre som i Mödet kunne fremsættes, at Selskabet stemmer, og ikke over Udviklingen af Grundene.

Denne Regel, saavelsom Hovedsagen af de fölgende, har jeg laant af det franske Instituts Vedtægter, som man let overbeviser sig om, at være dannede ved indsigtsfuld Benyttelse af lang Erfaring. Den fri-

tager Institutet for det literariske Ansvar i Henseende til Udviklingen af Indstillingens Grunde, og de Yttringer, som deri kunne forekomme. Vel er det sandt, at den fattede Beslutning i mange Tilfælde antyder en Billigelse eller Forkastelse af visse Grundsætninger, men selv da har Selskabet dog ikke Ansvaret for Maaden, hvorpaa de ere udtrykte, og som tit kan före til Slutningsfölger, hvorover man ikke önsker at udtale sig.

2. Naar Betænkningen skal gives af Flere, enten en Klasse eller en Comitee, vælge de af deres Midte Een, til at forfatte den Betænkning hvorom man kommer overeens. Under hans Navn sættes: *Betænkningens Forfatter.* Han ansees dog derfor ikke som mere ansvarlig for Betænkningens Indhold end de övrige Deeltagere, men kun som ansvarlig for den omhyggelige Affattelse.

Under det franske Instituts Comiteebetænkninger sættes i lige Hensigt Ordet Rapporteur. Dette Franske Ord vil Selskabet neppe optage; söger man derimod et Ord, som allerede har nogen Brug for sig, kunde Valget falde paa Ordet *Referent*, som dog har det imod sig at det ogsaa er fremmedt. Jeg for min Deel vilde allerhelst sætte: *som Affattende*; eller endog *Affatter*; Verbet har gammel Borgerret i Sproget, og *P. E. Möller* oplyser Begrebet ved et passende Exempel naar han siger: *man affatter* et Document i den rigtige Form, man *forfatter* et Skuespil.“ Substantivet troer jeg snart vilde vinde Borgerret; men i Begyndelsen vilde det maaskee stöde noget, som næsten alle nye Ord, og som blandt andet sikkert har været Tilfældet med *forfatte* og *Forfatter.*

Ved den foreslagne Regel befriedes Deeltagerne i en Betænkning fra al Strid om saadanne Udtryk, som ikke have en mærkelig Indflydelse paa Meningen; for disse er Affatteren kun ansvarlig.

3. Naar ikke alle Medlemmer af en Klasse eller Comitee komme til een Mening over Sagen, maa de dog söge at komme overeens om en fælles Betænkning, hvori de ulige Meninger og derpaa byggede Forslag fremsættes. Skulde et saadant fælles Arbeide aldeles ikke lade sig opnaae, fremsættes de ulige Meninger af Vedkommende i særskilte Betænkninger. Ingen af dem, som skulde deeltage i at give Betænkningen, er berettiget til blot mundtlig at meddele sin afvigende Mening.

Vi have havt adskillige Exempler paa Afvigelser fra denne Fremgangsmaade.

4. Den Vedtægt, at enhver Forfatter, som förste Gang har indsendt en Afhandling, der findes værdig til Optagelse i Selskabets Skrifter, skal have Selskabets Medaille i Sölv (see Vedtægterne § 19) ophæves, og istedetfor denne Bestemmelse træder fölgende nye Vedtægt: De Forslag, som meddeles i Betænkninger over indsendte Afhandlinger, have

at angive hvilken Beslutning Selskabet menes i Videnskabernes Interesse at burde fatte derover, f. Ex. om Afhandlingen i sin Heelhed skal optages i Selskabets Skrifter, eller kun en Deel deraf: om maaskee et Udtog deraf kunde optages enten i Selskabets Skrifter eller i dets maanedlige Oversigter: om nogen anden Bekjendtgjörelsesmaade er at anbefale, eller om Selskabet slet ikke har Grund til at begunstige det.

Optagelsen i Selskabets Skrifter, eller den billigende Dom man fælder over den indsendte Afhandling, er ordentligviis at betragte som den væsentligste Belönning; men naar særdeles Grunde tale derfor kan der ogsaa foreslaaes at Selskabets Medaille i Sölv, ja endog i Guld tilkjendes Forfatteren. I Tilfælde af at Arbeidet er bekosteligt, kan ogsaa en Godtgjörelse for hans anvendte Udgivter eller en Understöttelse til Fortsættelsen tilraades.

I faa eller ingen andre Selskaber haves den Vedtægt, at den Ære, Forfatteren nyder, ved at hans Afhandling optages i Selskabets Skrifter, tillige ledsages af en Belönning. Det kan tit hænde, og er hændet hos os, at Indholdet af en Meddelelse er saadant, at man ret meget kunde önske at bevare det for Efterverdenen i Selskabets Skrifter, og at dog Forfatterfortjenesten ikke er saa stor, at man gjerne vilde udmærke den med en Medaille. Men kan man under den nærværende Vedtægt fristes til at forkaste, hvad man ellers vilde antage, kan man ogsaa omvendt fristes til at give Medaillen til et Arbeide, som synes for godt til at forkastes, endskjöndt man ikke med fuld Overbeviisning kan anbefale det til Medaillen. Det er efter min Mening en Feil ved den bestaaende Vedtægt, at Spörgsmaalet ikkun bliver om Antagelse eller Forkastelse, under Omstændigheder, hvor man, naar man havde större Frihed, kunde tildele meget ulige Grader af Bifald, alt efter Sagens virkelige Forhold. Vel kan man herimod indvende, at man jo kan ledsage den Dom, hvorved man erklærer, at Afhandlingen ikke kan optages med de Bifaldsyttringer, som Arbeidet fortjener; men, som Sagerne nu staae, vilde dette kun tage sig ud som givet for at mildne Forkastelsen; naar derimod Dommen faaer en friere Form, vil hvert Udtryk tages for det, det er.

Kjöbenhavn den 3die April 1846.

H. C. Örsted.

Efter at Forslagets enkelte Punkter vare discuterede bleve de ved Afstemming billigede med nogle Redactionsforandringer. De saaledes besluttede Vedtægter ere derefter fölgende:

1. Enhver Betænkning, som forelægges Selskabet, maa meddele en bestemt Indstilling til den Beslutning, hvortil Betænkningen leder, eller flere Forslag, hvorimellem Selskabet kan vælge. Det er over det eller de i Indstillingen meddeelte Forslag, eller andre som i Mödet kunne fremsættes, at Selskabet stemmer, og ikke over Udviklingen af Grundene.

2. Naar Betænkningen skal gives af Flere enten en Classe eller en Comitee, vælge de af deres Midte Een, til at forfatte den Betænkning, hvorom man kommer overeens. Under hans Navn sættes: *Betænkningens Forfatter* eller *Affatter*. Han ansees dog derfor ikke som mere ansvarlig for Betænkningens Indhold end de övrige Deeltagere men kun som ansvarlig for den ombyggelige Affattelse.

3. Naar ikke alle Medlemmer af en Klasse eller Comitee komme til een Mening over Sagen, maa de dog söge at komme overeens om en fælles Betænkning, hvori de ulige Meninger og derpaa byggede Forslag fremsættes. Skulde et saadant fælles Arbeide aldeles ikke lade sig opnaae, fremsættes de ulige Meninger af Vedkommende i særskilte Betænkninger. Ingen af dem, som skulde deeltage i at give Betænkningen, er berettiget til blot mundtlig at meddele sin afvigende Mening.

4. Den Vedtægt, at enhver Forfatter, som förste Gang har indsendt en Afhandling, der findes værdig til Optagelse i Selskabets Skrifter, skal have Selskabets Medaille i Sölv (see Vedtægterne § 19) ophæves og istedetfor denne Bestemmelse træder fölgende nye Vedtægt: De Forslag, som fremsættes i Betænkninger over indsendte Afhandlinger eller andre Meddelelser, have at angive hvilken Beslutning Selskabet menes i Videnskabernes Interesse at burde fatte derover, f. Ex. om det Indsendte i sin Heelhed skal optages i Selskabets Skrifter, eller kun en Deel deraf; om maaskee et Udtog deraf kunde optages enten i Selskabets Skrifter eller i dets maanedlige Oversigter: om nogen anden Bekjendtgjörelsemaade er at anbefale, eller om Selskabet slet ikke har Grund til at begunstige det.

Optagelsen i Selskabets Skrifter, eller den billigende Dom man fælder over det Indsendte, er ordentligviis at betragte som den væsentligste Belönning; men naar særdeles Grunde tale derfor, kan der ogsaa foreslaaes at Selskabets Medaille i Sölv, ja endog i Guld tilkjendes

Forfatteren. I Tilfælde af at Arbeidet er bekosteligt, kan ogsaa en Godtgjörelse for hans anvendte Udgifter eller en Understöttelse til Fortsættelsen tilraades.

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Berlien. Der Elephantenorden und seine Ritter. Kopenhagen 1846. 8.

Gelehrte Anzeigen der Königl. Bayerschen Akademie der Wissenschaften. 1844, 1845 u. 1846. Nr. 1—5.

Abhandlungen der philosophischen und philologischen Clssse der Königl. Bayerschen Akad. der Wissenschaften. 4ten Bandes 1ste Abth. München 1844. 4to.

Abhandlungen der mathem. und physischen Classe der Königl. Bayer. Akad. der W. 4 Band, 2 Abth. München 1845. 4to.

Andeutungen zur Characteristik des organischen Lebens nach seinem Auftreten in vershiedenen Perioden. Festrede gelesen in der öffentl. Sitzung der Königl. Bayer. Akad. der Wissensch. 28de März 1845 von Dr. *A. Wagner.* München 1845.

Almanach der Königl. Bayer. Akad. der Wissensch. für das Jahr 1845.

Mödet den 15de Mai 1846.

Professor Liebmann holdt et Foredrag over Americas Algevegetation imellem 15 og 22° N. B. Til Grund for dette Foredrag laa de Undersögelser, som Forf. havde anstillet paa Reisen igjennem de opgivne Strög, idet Americas atlantiske Side var bleven undersögt fra 19 til 22° N. B., medens Sydhavssiden i omvendt Orden var bleven fulgt fra 18 til 15° N. B. Den fra America hjembragte Algesamling er bestemt og beskreven af Dr. J. Agardh i Lund, og indeholder foruden-

en Deel ubestemmelige, 90 Former, hvoraf 2 danne nye Slægter, 22 nye Arter og 6 nye Varieteter. 33 Arter vare overeensstemmende med europæiske. Törrede Exemplarer af alle de nye Former forevistes, og ligeledes fremlagdes en Række colorerede Afbildninger med anatomisk-microskopiske Analyser af de nye og sjeldnere Arter udförte under L.s Ledning.

Diatomeerne spille i det opgivne Strög af America en underordnet Rolle. Hverken udfylde de der Bunden af Ferskvandsbasinerne, ei heller overdrage de de med nedrislende Vand befugtede Bjergheldninger med qvarteerstykke slimede Lag (Bjergmeel), saaledes som i den tempererede og kolde Zone. De synes i disse koldere Strög at repræsentere den samme Naturens Virksomhed, som i den hede Zone udföres ved Corallerne. I de mexicanske Vande forekomme de for det meste sporadisk. Ikkun to sammensatte Saltvandsformer spille en fremtrædende Rolle, nemlig Schizonema Grevillei Ag., som overdrager Madreporklipperne ved Vera Cruz med et tæt slimet Lag, og Schizonema Wyattiæ Harv. var. nana, som parasitisk bedækker Lövet af flere svömmende Sargasssm Arter i det caraibiske Hav.

Nostochineerne mangle ganske baade i fersk og salt Vand, og igjennem alle Regioner fra den hede Kyst til den evige Snee paa Vulkanerne.

Oscillatorineerne spille ikkun en ubetydelig Rolle, og fremtræde for det meste med bekjendte europæiske Arter i den tempererede Region; saaledes Oscillatoria subfusca Ag. paa 3500 Fods Höide ved Aguas santas, Oscil. Corium Lbg. i Vandrender ved Mirador (3000 Fods Höide), Scytonema Myochrous β. ocellatum paa Bjergsider ved Mirador. Eiendommelige Former ere Lyngbya crassa n. sp. paa Granit i selve Havstokken ved Playa Coyote ved Sydhavet, og Calothrix cyanea n. sp. parasitisk paa Sargasser i det caraibiske Hav.

Zygnemerne forekomme i stillestaaende fersk Vand i den tempererede Region omtrent paa samme Maade som hos os, dog ei saa hyppige. Spirogyra adnatum Ag. og S. nitidum Ag. ere de eneste iagttagne Former.

Conferveerne fremtræde med yderst faa Ferskvands Former. Samlingen indeholder vel flere Arter, men ikkun C. sordida J. Ag. har med Sikkerhed kunnet bestemmes. Vigtigere ere Saltvandsarterne; saa-

ledes hörer C. antennina Bory. (C. media Ag.) til Basaltitens og Granitens meest charakteristiske Former ved begge Have, idet den overdrager Klippevæggene med et tæt Dække af stive börsteagtige Traade. I den mexicanskē Bugt bemærkes fremdeles C. implexa Ag., C. tortuosa Ag., C. Linum Ag., C. sericea Ag., C. fascicularis Mert., C. implicata Ag.

Ulvaceerne forekomme ganske under samme Forhold som hos os, og ved begge Have. Saaledes Ulva compressa L. i Mexicanske Bugt og ved Sydhavet, U. latissima var. umbilicalis ved Sydhavet, U. lat. var. palmata ved Vera Cruz, Enteromorpha clathrata Lk. i Mexic. Bugt. Nye Former ere Prasiola mexicana n. sp. i rivende Bjergströmme paa Vulkanen Orizabas Östside fra 6500 til 3500 Fods Höide. Pericystis æruginosa nov. gen. i Vandledninger ved Havana. Denne nye Slægt staaer imellem Ulvaceer og Lemanieer, nærmer sig til hine igjennem Enteromorpha clathrata, til disse igjennem Lemanea, og bestemmer navnlig denne sidste hidtil amphibole Slægts Plads i Systemet.

Lemanieerne ere repræsenterede ved L. torulosa var. ramosa Ag. som voxer i rivende Bjergströmme paa Cordillerernes östlige Heldning imellen 4 og 5000 Fods Höide.

Siphonieerne spille en vigtig Rolle, og forekomme saavel i det ferske Vand som i begge Have. Flere Arter Vaucheria ere iagttagne i rindende Vand paa Östkysten og i de indre bækkenagtige Dalströgs Floder, hvor de ligesom Oscillatoria chthonoplastes hos os forhöie Flodbunden ved at fastholde og sammenklæbe Sandet imellem de slimede Traade. Alle indsamlede Arter ere sterile, og kunne saaledes ikke specifisk bestemmes. Bryopsis pennatula n. sp. forekommer i smaa submarine Klöfter i Granitklipperne ved Sydhavet ved S. Augustin.

Codium tomentosum Ag., Valonia favulosa Ag., Anadyomene stellata Ag., Caulerpa Chemnitzia Lmrx. og C. plumaris Ag. paa Madreporklipperne ved Fortet S. Juan d'Ulloa. Caulerpa clavifera Ag. overdrager Skallerne af en alenlang Pinna-Art og Perleöstersen i Tehuantepec-Bugten ved Sydhavet.

Af *Halimedeernes* Gruppe ere to Former vigtige: Penicillus Phoenix Lam. og Cymopolia barbata Lmrx., begge voxende i stor Mængde paa Coralrevene ved Vera Cruz.

Af *Fucoideernes* store Orden forekomme *Ectocarpeerne* aldeles under samme Forhold som hos os. Det er endog den samme Art, E.

siliculosus Ag., som i den mexicanske Bugt danner en af Strandfjærens eiendommeligste Algeformer. Ectocarpus breviarticulatus n. sp. voxer parasitisk paa Grenene af den nye Algeslægt, Chnoospora pacifica, ved S. Augustin ved Sydhavet.

Sphacelarieerne ere kun repræsenterede ved een Art, Sphac. tribuloides Menegh., der voxer paa Östersskaller ved Boca del rio, S. for Vera Cruz.

Af *Chordarieer* findes Liebmannia Leveillei J. Ag. hyppig paa Coraller ved Vera Cruz. Alle indsamlede Exemplarer ere sterile. Efter Dr. J. Agardhs nyeste Undersögelse viser denne Plante sig baade specifisk og generisk forskjellig fra Mesogloja vermicularis, hvormed flere Algologer have villet forene den.

Slægten Myrionema, hvis Plads i Systemet endnu er temmelig uvis, fremtræder med en Art, M. expansum n. sp., der skorpeagtig overdrager Koralkalken ved Vera Cruz.

Dictyoterne ere baade med Hensyn til Artsantallet, og Individernes Hyppighed den vigtigste Algegruppe i de tropisk-americanske Have. Asperococcus sinuosus Ag. voxer som hule sandfyldte Boller paa Bladene af Kernera oceanica; Asp. intricatus n. sp. ligner en huul dichotomisk-deelt Halymenia, overdragende med sine krybende Stængler Smaastene og Conchylier. Dictyota ciliata J. Ag., D. Bartayresiana Lmrx., D. Bartayresiana β divaricata, D. Schroederi Mart. forekomme i störste Mængde i mexicanske Bugt.

D. crenulata n. sp. paa Sydhavskysten ved S. Augustin og Puerto de Guatulco. Padina pavonia Ag. er den almindeligste Alge langs den atlantiske Kyst, medens Padina tenuis Bory fremtræder paa Sydhavssiden. Haliseris delicatula Ag. er almindelig i mexicanske Bugt.

Sporochnoideerne ere repræsenterede ved en ny Slægt, Chnoospora pacifica. som i stor Mængde forekommer paa Granitklipperne ved Sydhavskysten ved St. Augustin.

Af *Fucaceer* er Slægten Sargassum den eneste fremtrædende. Den spiller i det tropiske Hav omtrent samme Rolle, som Slægten Fucus hos os. Flere Arter föres ved Rotationsströmningen i det atlantiske Hav ind i den mexicanske Bugt, og opkastes langs Kysterne. Paa den atlantiske Side bleve indsamlede: Sargassum vulgare L., S. bacci-

ferum Ag., S. Hystrix J. Ag. paa Campeche-Bank, S. affine n. sp. i Strædet imellem Cuba og Jamaica. Paa den mexicanske Vestkyst bemærkedes ikkun een Art i det stille Hav, S. Liebmanni J. Ag., hvilken i stor Mængde voxede i den heftigste Brænding paa de smaa Granitöer og Skjær, som findes langs Kysten.

Meget paafaldende var det at finde en fuldkommen Mangel af *Laminarieer*, hvoraf Former ere bekjendte baade N. og S. for det undersögte Strög, og som forekomme i begge Oceaner. Forgjæves eftersporedes i det stille Hav de prægtige Lessonier, Durvillæer, Macrocyster, som spille en saa vigtig Rolle langs de peruanske og chileniske Kyster.

Af *Florideernes* Orden indtage *Ceramieerne* omtrent samme Rolle som i vore Vande; dog gjælder dette ikkun om den atlantiske Side. Wrangelia penicillata Ag. var. minor bedækker Koralklipperne i Fjæren ved Vera Cruz med et slimet blodrödt Lag. Spyridia filamentosa Harv. voxer sammesteds; og Centroceras clavulatum J. Ag. og Ceramium diaphanum Harv. findes parasitisk indblandede imellem alle tidligere omtalte Algearter

Cryptonemeernes Gruppe er riig paa Former. Nemalion virens n. sp. opdagedes paa Sydhavssiden imellem Chnoospora. Liagorerne ere især hyppige i den mexicanske Bugt. Foruden den bekjendte Liagora ceranoides Lmrx., fandtes to nye Arter, L. pulverulenta n. sp. og L. leprosa n. sp. ved Vera Cruz.

Galaxaura rugosa Lmrx. og Microthoe lapidescens Decne höre begge til Corallernes eiendommelige Algeformer i den mexicanske Bugt.

Octotylus furcellatus var. minor forekommer i Sydhavet ved Pochutla. Samme Localitet have to skjönne Grateloupier, G. Sternbergii var. versicolor. J. Ag. og G. prolongata n. sp., hvilken sidste er vanskelig at charakterisere fra den atlantiske G. filicina, dog findes iblandt Hundreder af Exemplarer ingen Overgang. — Gelidium corneum Lmrx. tilhörer den atlantiske Side. Af den nye Slægt Ahnfeldtia, som er opstillet efter Sphærococcus plicatus Ag. og S. concinnus Ag., forekommer en ny Art, A. gigartinoides i Sydhavet ved S. Augustin.

Chondrieerne ere meget fremherskende i den mexicanske Bugt; de blive endog meget besværlige, idet man neppe finder Exemplarer af nogen Alge, hvorpaa ikke en eller anden Laurencia eller Hypnea voxer

parasitisk. — Lomentaria parvula Gaill. er funden meget sparsomt paa Bladene af Kernera ved Vera Cruz. Laurencia tenuissima Lmrx., L. dasyphylla Lmrx., L. pinnatifida var. botryoclada, L. obtusa var. virgata Ag., L. papillosa Ag. ere de langs Östkysten iagttagne Former.

Rhodomeleerne höre ligeledes til de meget vigtige Grupper i det undersögte Strög, især ere Polysiphonierne, Alsidierne og Acanthophorerne meget individrige.

Af Slægten Polysiphonia ere fölgende Arter indsamlede: P. perpusilla n. sp. i Sydhavet ved St. Augustin; P. dictyurus n. sp., en af de skjönneste Arter af Slægten, i Sydhavet, ved Pochutla; P. intricata var. simplicior J. Ag. paa Campeche Bank imellem Sargasser; P. breviarticulata Ag. ved Vera Cruz; P. cuspidata n. sp. meget sjelden ved Vera Cruz. — Af Alsidium findes ikkun de to bekjendte Arter, A. triangulare og A. Seaforthii J. Ag. i störste Mængde i den mexicanske Bugt. — Digenea simplex Ag., Acanthophora Thierii Lmrx., Amannia obtusiloba J. Ag. paa Koralkalk eller parasitisk paa andre Alger i mexicanske Bugt. Den nye Dichtyurus occidentalis fra Vera Cruz hörer til de interessanteste Opdagelser i denne Retning, da Slægten, som tidligere kun beroede paa en Art, idelig blev miskjendt og henfört til de heterogeneste Former, som Griffithsia, Cladostephus, Bindera o s. v.

Sphærococcoideerne, som skulle slutte denne Oversigt, ere især vigtige ved den Rolle som Hypnæa spiller, idet denne Algeform sandsynligviis er den hyppigste i det tropiske Atlanterhav. H. spinella J. Ag. og H. musciformis charakterisere saaledes den mexicanske Bugt, medens den nye H. pannosa tilligemed dens var. erecta forekommer i Sydhavet, overdragende Granitklipperne med et tommetykt næsten læderagtigt tæt sammenfiltet Teppe af betydelig Udstrækning.

Gracilarier ere kun fundne paa den atlantiske Side, nemlig G. confervoides Grev., G. compressa var. fastigiata og G. cervicornis J. Ag.

Fra Professor *Hiort* i Soröe havde Selskabet modtaget fölgende Skrivelse:

Ærbödigst Promemoria!

Undertegnede har i flere Aar samlet Materialier til et Skrift, som passende vilde kunne kaldes Glossarium anglo-danicum, og jeg har i Aaret 1843, da jeg forfattede Akademiets aarlige Program, bekjendtgjort nogle Pröver af mine Samlinger, som "Tillæg" til dette Program, hvilket jeg herved tillader mig at oversende det Kongelige Selskab, for derpaa at grunde et ærbödigst Andragende. — Jeg beder nemlig, at Selskabet vilde gunstigen lade dette "Tillæg" nærmere undersöge og dernæst erklære mig, hvorvidt jeg turde gjöre mig Haab om, at Det, i sin Tid, vilde understötte Trykningen af et saadant Glossarium. Jeg kan nemlig ikke gjöre mig Haab om at finde en Forlægger, der sömmeligen udstyrede det — dog menes ikke hermed en vis Elegans, som Programmet, i Anledning af Hs. Majestæts Födselsfest, er trykt med —; men derfor kræver just Hensyn til mine andre Studier og andre paabegyndte Skrifter, at jeg maa stræbe at faae at vide, 1) om jeg efter mere vedholdende Anstrengelse kan vente at faae dette Glossarium udgivet strax efter Fuldendelsen, eller 2) om det mere langsomt skal udarbejdes, for, efter min Död, at blive henlagt til Enkeltes Eftersyn i et eller andet Bibliothek.

Allerærbödigst

P. Hjort.

Soröe den 3 Februar 1846.

Den i denne Anledning nedsatte Comitee, bestaaende af Conferentsraad *Werlauff*, Etatsraad *Molbech* (Affatter) og Professor *N. M. Petersen*, afgav herover fölgende Betænkning:

"Det i vedlagte Andragende fra Hr. Professor, Lector ved Soröe Academie og Ridder af Dannebrog, *P. Hiort* bebudede videnskabelige Arbeide, hvorover det Kongel. Danske Videnskabernes Selskab har behaget at ville modtage Undertegnedes Betænkning, fortiener upaatvivlelig Selskabets, ligesom overhovedet videnskabelige Sprogforskeres og Sprogkyndiges Opmærksomhed og Deeltagelse. Det er det bekiendte, for den nordiske Sproghistorie i höi Grad mærkværdige Slægtskabsforhold, som finder Sted, saavel imellem det ældre *engelske* og *skotske* Skriftsprog og det *Danske* Sprog, som imellem dette og adskillige af det endnu levende engelske og skotske *Almuesprogs* Dialecter, Hr. Professor Hiort agter at

oplyse ved et Glossarium anglo-danicum, eller en Ordbog over saadanne i Skrifter og i hine Dialekter forekommende gammel-engelske Ord, der have Liighed med tilsvarende danske, og ved disse kunne forklares. Et saadant lexicalsk Arbeide, hvortil Hr. Professor Hiort i flere Aar har giort betydelige Samlinger, hvilke han endnu idelig arbeider paa at udvide, vil ei allene i sig selv give et rigt og interessant linguistisk historisk Udbytte; men det vil kunne afgive vigtige Bidrag til den historiske Oplysning af vort Modersmaals, det nyere danske Sprogs Oprindelse og Dannelse; det vil, yderligere bestyrket og forklaret ved den grammatiske Indledning, hvormed det er at önske og formode, at Forfatteren vil ledsage et saadant Værk, tiene til Oplysning af det vigtige Moment i vort Sprogs Historie, som fremtræder i *Liigheden imellem det Danske og det ældre engelske Skriftsprog*, netop i hiin Middelaldersperiode, hvori der hos os selv hersker en beklagelig Fattigdom paa danske Sprogværker. — Professor Hiort har, i sit Program "om det engelske Conjugationssystem, med et Tillæg om Forholdet imellem Engelsk og Dansk" (Soröe, 1843) S. 116—121, fremhævet dette og mere andet, som kan tiene til at bevise Nytten og Interessen af Undersögelser og Ordsamlinger, der kunne lægge hine historiske Forhold imellem *Dansk* og *Engelsk* for Dagen; ligesom han ved de i Tillægget meddeelte Pröver, af forskjellig Art og forskiellige Kilder, tagne af Materialierne til bemeldte Glossarium, *practisk* har viist, i hvor mangfoldige Tilfælde et saadant Arbeide vil kunne tiene til *begge* Sprogs Oplysning.

Vi kunne saaledes ikke andet end være af den Formening, at Hr. Prof. Hiorts Foretagende, i et engelsk-dansk Glossarium nöiere at oplyse begge Sprogs Slægtskabsforhold og Ordliighed, vil blive ligesaa vigtigt og gavnligt for den danske Sprogforskning, som hæderligt for vor Literatur, baade i og udenfor Danmark; og da et Arbeide af den Natur, som dette har, upaatvivlelig ei vil kunne fremmes, uden offentlig Understöttelse til Trykningen: troe vi at have al Grund til paa det bedste at anbefale det den Liberalitet, hvormed det Kgl. Videnskabernes Selskab, i mange Retninger, virker for den fædrelandske videnskabelige Literatur. Men da Værket synes at være endnu langt fra dets Fuldförelse, og Selskabet dog behöver fornöden Kundskab om dets Beskaffenhed, dets Störrelse, og Maaden hvorpaa det vil kunne udkomme, samt hvilken Understöttelse dertil vil udfordres: tillade vi os (i Henhold til Forfatterens

egne Yttringer, i hans Skrivelse til Selskabet af 3. Februar) at foreslaae: at

Selskabet vilde opmuntre Professor Hiort til at skride frem i Udarbeidelsen af det omtalte dansk-engelske Glossarium; og tillige yttre det önskelige i, at det ledsages af en kort grammatisk Indledning; ligesom at Selskabet derhos vilde tilkjendegive ham, at det, naar Værket er fuldfört, eller dog er fremmet saa vidt, at en Pröve deraf kan forelægges og Værkets Störrelse omtrent kan angives, vil findes villigt til, paa en med Forholdene passende Maade, at understötte dets Trykning.

Kiöbenhavn den 12te Mai 1846.

Werlauff. **C. Molbech.** **N. M. Petersen.**

Selskabet bifaldt denne Betænkning.

Selskabet havde modtaget:

Flora Batava, 137-141.

Mödet den 29de Mai.

Etatsraad *Molbech* oplæste 1ste Afdeling af en Afhandling, "om *det danske Skriftsprogs historiske Udvikling*, med Hensyn paa dets nærværende Forhold."

Det danske Skriftsprog, Organet for den Literatur, som endnu er, og formodentlig ogsaa vil blive fælles for den danske og norske Nation, maa betragtes som det nyeste af alle europæiske; skiöndt Skriftsproget selv kan kaldes endeel ældre end *Literaturen*. Denne begyndte först, med nogen Fuldstændighed, at udvikle sin Skikkelse fra Midten af det

18de Aarhundrede; men et dansk Skriftsprog var allerede til, skiöndt fattigt og uden Fylde, i det sextende. Det holdt sig, men nedtrykt og forarmet ved Udviklingen af den lærde og videnskabelige Literatur i det *latinske* Sprog, hvori ogsaa Danmark tog en ikke uberömmelig Deel, i det 16de og 17de Aarhundrede; det sluttede sig ogsaa allerede fra *Luthers* Tid til den *höitydske* Sprog-Udvikling, ligesom tidligere til den nedertydske og engelske; det havde imidlertid i hine Aarhundreder bevaret endeel mere af dansk Eiendommelighed i Sprogtonen og Ordforraadet, end da vort Skriftsprog, efter en betydelig Synken til barbarisk og pedantisk Udartning — hvori det omtrent holdt Skridt med Tydskland — begyndte at hæve sig, at udvoxe og forme sig til literair Udvikling. — Disse Forhold og en meget sildig Literaturdannelse, maatte nödvendig yttre en betydelig og særegen Indflydelse paa Skriftsproget. Det var naturligt, at da det danske Folk endelig, imod Midten af det 18de Aarhundrede, begyndte at tilegne sig den europæiske aandelige og videnskabelige Cultur, var der et föleligt Misforhold imellem det aandelige Stof, man behövede at optage, og den endnu indskrænkede, forsömte Sprogdannelse. Dette havde man ogsaa langt tidligere fölt og udtalt. Imedens enhver Lærd og Videnskabsmand i Danmark endnu neppe kiendte nogen anden Sprogform, at bevæge sig i som Forfatter, end den latinske, fandtes der dog, endog blandt Universitetets Professorer en *Rasmus Bartholin*, der i en *latinsk* Oration (1674) i de stærkeste Udtryk formanede og opmuntrede sine Landsmænd til Modersmaalets Brug og Uddannelse til Skriftsprog; ja endog fremstillede Nödvendigheden af at danne en *populair Literatur* i Landets Sprog, hvis man vilde fremme Nationens aandelige Dannelse, tilligemed dens Stigen i Nationalvelstand ved nyttig Kundskab og practisk Indsigt.

Dermed saae det dog endnu fattigt ud indtil Holberg *lagde Grunden* til en dansk Literatur; hvilket man nöiagtigere kan sige, end at han var *Skaber* af en *Literatur* i Danmark, som neppe en heel Menneskealder efter hans Död kunde siges at være skabt eller udviklet. Dog var det endnu overhovedet den *ældre* danske Sprogbrug og Sprogtone, som denne aandfulde og vittige Forfatter fulgte og overholdt. Men, en Fiende af alt ængsteligt Pedanterie, og begavet med en sielden Lethed i ethvert Slags stilistisk Production, ændsede han hverken i Skrivebrug eller Grammatik den strenge Consequents; var ofte mere skiödeslös, end correct, og var ugeneert i den hyppige Anvendelse af fremmede (nemlig

franske og *latinske*) Ord; som han heller vilde bruge, end blive stiv og fremmed, ved med eet at opgive en i hans Tid almindelig herskende Brug i den danske Prosa. Med al den Frihed og Lethed, hvormed han behandlede denne, og med al sin Mangel paa Purisme, blev han dog indenfor Sprogets egne Grændser i Charakteer og Tone; og gav hos os det förste glimrende Beviis paa (som sildigere Digtere ogsaa bl. a. have bestyrket), at det er giennem de geniale Forfattere, ikke ved de kritiske Sproglærdes, Puristers, lingvistiske Antiqvarers og Ortographers Bestræbelser, at et Sprog danner og forædler sin Skikkelse, saaledes som den udvikler sig i en Literatur. — Man feiler ogsaa meget, naar man taler om en væsentlig Forskiel imellem den Holbergske Sprogcharakteer og Stiil, og vore Tiders. Man kan opvise en, hundrede Aar yngre, fortrinlig dansk Stilist, hos hvem man endnu kan finde mærkværdige Liigheder med Holberg, et Slags Sprogslægtskab, der ligger i Stilens indfödte Charakteer, i den ægte *Danskhed* i Sproget, som bl. a. ogsaa Baggesen i fortrinlig Grad eiede.

Efter Holberg indtraadte snart et Forhold i den fortsatte Sprogudvikling, hvori det bliver tydeligt nok, at den aandelige og videnskabelige Dannelses hurtigt fremskridende Udvidelse snart maatte föle en stærk Trang til en hertil svarende rigere Sprogfylde, en Opdyrkning og Forædling af de stilistiske Organer og Kræfter i Sproget, der maatte söge at holde Skridt med Nationens Kultur. Det danske Skriftsprogs Former og Elementer vare allerede i Aarhundreder dannede og formfæstede i en egen Retning. Denne havde *Holberg* ikke forladt; ligesaa lidt kunde den forlades af de danske Prosaister, som fra Midten af det 18de Aarhundrede gik videre i at berige, danne og forædle Skriftsproget i flere Literaturgrene. I Sprogculturen ligger en vis Naturgang og Naturnödvendighed. Ligesaa lidt som man har seet noget andet nyere Sprog i Europa vende tilbage til sin Oldtid, til forældede Sprogkilder og Sprogformer: ligesaa lidt kunde de danske Forfattere i det 18de Aarhundrede gaae tilbage til en rigere grammatisk Organisme, og iövrigt ypperlig Ordskat, men i en fattigere Literaturkreds, hvorfra Nordens nyere Sprogform engang er udrunden. Man kunde ikke söge sine umiddelbare Sprogmönstre blandt islandske Skialde og Sagaskrivere, hvis Literatur standsede, da Europas moderne Cultur begyndte, med den gienfödte Fortrolighed med Grækenlands og Roms Classikere. — Vi havde i Danmark

et Skriftsprog, i hvis Dannelse allerede for Aarhundreder siden den *siællandske* Sprogart eller Dialect havde faaet den Overvægt, som en fuldkomnere Cultur formedelst Brugen i Hofsproget og hos Adelen maa have givet den. Man har ingen Love eller Vedtægter, nedskrevne i den *jydske* Dialect; (ikke engang den jydske Lovbog, de slesvigske Stadsretter eller senere Haandskrifter, som tilhöre Jylland, fremvise meer end ubetydelige Stænk af jydsk Dialect i den siællandsk-danske Form). Endnu mindre har man jydske *Folkeviser* eller Skrifter i Prosa, fra Skriftsprogets senere Udviklingstid, saa lidt som noget Spor til at Fyens, eller andre danske Öers Mundarter have giort sig gieldende i den danske Sprogdannelse.

I denne Sprogets Udvikling havde det derimod, allerede tidligt nok, i flere Retninger sluttet sig til den *nedersaxiske* Hovedform af det tydske Sprog; (hvorved upaatvivleligt ogsaa den afgiorte Liighed imellem *dansk* og *engelsk* Sprogcharakteer, stilistisk og tildeels grammatisk Organisme, staaer i Forbindelse). Denne Henböining imod tydsk Sprog og Literatur fremtraadte ogsaa under det danske Skriftsprogs Udvikling i det 18de Aarhundrede; den betingedes med Nödvendighed, ikke allene ved locale Forhold; men ved hele Sproghistorien. Men det var ligesaa lidt i denne nyere Tid, som i ældre Perioder, en oplösende og destruerende Sprog-Proces. Det danske Sprog laante og tilegnede sig meget fra Tydskland; *men det blev aldrig fortydsket.* Det har, som en sprogkyndig og sprogvant dansk Forfatter nylig har sagt, under alle Omskiftelser "*holdt sig friskt i sin Kiærne;*" det er, uagtet saa megen Indtrængen fra den tydske Side, "*dog i Rod og Stamme blevet sig selv.*" Der fremgik aldrig af Tydsk og Dansk et tredie, et nyt Sprog; saaledes som man kan sige, at det nyere *Engelske* fremgik ved Sammenstöd og Sammensmeltning af *Angelsaxisk-Dansk* og *Normannisk-Fransk.* — Hvorledes den danske Sprogudvikling fremdeles er gaaet frem i Skikkelse — hvorledes den först aldeles har udstödt det latinsk-franske Ordstof, hvoraf vort Skriftsprog vrimlede endnu i Holbergs Tid — hvorledes det (fornemmelig i det 19de Aarhundrede) har skilt sig ved en Mængde undværlige Tydskheder i Ord, Udtryk og Sprogvendinger — og hvorledes det kiendeligen, i Stedet for at *fortydskes*, gaaer frem i at stræbe mod en höiere Reenheds Forædling — uden at ville lemlæste, eller forvende og forvride sig selv, ved at bortkaste organiske Elementer, som det ikke mere kan skille sig ved, eller belemre sig med

fremmede og forældede, hvormed det ikke kan assimilere sig — dette har Forf. sögt i fölgende Afsnit af denne Afhandling at angive.

Professor *Schouw* havde, som Redacteur af Selskabets Skrifter indgivet et Forslag angaaende Fortsættelsen af disse. — En i denne Anledning nedsat Comitee, bestaaende af *Proponenten*, Prof. *Madvig* og *Secretairen*, afgav fölgende Betænkning:

"Det Kgl. Videnskabernes Selskab har forlangt vor Betænkning over et af medundertegnede *Schouw* indgivet Forslag angaaende Fortsættelsen af dets Skrifter. Vore fælles Overveielser have ikke givet os Anledning til nogen væsentlig Afvigelse fra dette Forslag og vi gjengive det derfor her, kun med de Forandringer i Fremstillingen, som ere blevne nödvendige ved den Beslutning, at Betænkningen skulde trykkes, altsaa ikke maatte trænge til de mundtlige Forklaringer og Fremviisninger af Pröver, som ellers vilde have ledsaget den. Vi fremsætte da her Forslagets forskjellige Led og deres Grunde.

1. Den nærværende Række af Selskabets Skrifter afsluttes med den naturvidenskabelige og mathematiske Afdelings 12te og den philosophiske og historiske Afdelings 7de Bind, og derpaa begyndes en ny Række.

Selskabets Skrifter have allerede ofte været afbrudte saaledes, for at danne nye Rækker. Den förste Skriftsamling udgjorde 12 Bind, den 2den 5, den 3die 6 og den, som nu skulde sluttes og som har to Afdelinger, kommer til at indeholde 12 Bind naturvidenskabelige og mathematiske, 7 Bind philosophiske og historiske Afhandlinger. Det behöver neppe at siges, at man ved at begynde en ny Række, letter Anskaffelsen af Skrifterne for Mange. Herved vindes ogsaa den Fordeel, at man let kan indföre nogle önskelige Forandringer i Skrifternes Indretning:

2. Titelen for den nye Række kunde enten være:

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs naturvidenskabelige og mathematiske Afhandlinger, 2den Række Bind

for den ene Afdeling.

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs philosophiske og historiskeAfhandlinger, 2den Række Bind

for den anden Afdeling, eller den kunde være:

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, 5te Række,

hvortil föiedes:

naturvidenskabelig og mathematisk Afdeling, eller philosophisk og historisk Afdeling, med Talangivelse for Bindet.

For det förste af disse to Forslag kunde anföres, at man ikke har benævnet de tidligere Rækker med Ordet Række og et tilsvarende Tal; men den vigtigste Grund for samme synes at ligge deri, at Citationer af Skrifterne blive mindre vidtlöftige end ved Betegnelsesmaaden Nr. 2. For denne sidste kunde man derimod anföre, at den synes mindre Misforstaaelse underkastet.

Vi have ikke villet foreslaae at kalde dem nye naturvidenskabelige og mathematiske, nye philosopkiske og historiske Skrifter, fordi dette ikke passe i den Rad af Fortsættelser, som Löbet af flere Menneskealdere sandsynligt vil foranledige.

3. I den nye Række af Selskabets Skrifter optages ikke Oversigterne; men hver 4 Aargange samles i eet Bind, med fælles Titel og Register. Dette skal ikke ophæve den nærværende Skik, at give hver Aargang en egen Titel og Register.

Vel er den hidindtil fulgte Fremgangsmaade ikke indfört uden vigtige Grunde. Man vilde sikkre disse Oversigter, som udgjöre en omstændelig Fremstilling af Selskabets Historie, mod Undergang, hvilket bedst skeer paa denne Maade. Den Indvending, at man herved ofte i samme Bind fik baade Afhandlingen og Udtoget deraf, fandtes ikke nok til at fraraade dette; da de færreste Læsere strax gjennemgaae nöie alle Afhandlingerne, og derfor gjerne modtage en kort Oversigt over Indholdet. Man lod sig heller ikke afholde fra denne Indretning, derved at man maatte gjentage de samme Udtog i begge Skrifternes Afdelinger; da Udtogene af de i den ene Afdeling indförte Arbeider ikke kunde være uden Interesse for Læseren af den anden. Imidlertid lader det sig ikke nægte, at denne dobbelte Meddelelse föröger Udgifterne til Skrifternes Trykning betydeligt. Vi haabe at den foreslagne Indretning, nu da Oversigterne komme i Boghandelen, vil være tilstrækkelig til deres Bevaring.

At trykke Oversigterne i samme Format som Skrifterne, og tage deraf saa stort et Oplag, at et til Skrifterne tilstrækkeligt Antal af Exemplarer kunde henlægges dertil, synes mindre raadeligt, deels fordi Oversigterne nu allerede i adskillige Aar have været trykkede i Octav, deels fordi dette Format bedre passer for de smaa maanedlige Hefter, som undertiden ei udgjöre et heelt Ark.

4. Den nye Skriftrække trykkes paa samme Papir, i samme Format og med samme Typer som nærværende Betænkning og vedhængende Pröveblad.

Man vil see at herved bliver Trykken sparsommere end hidindtil. Istedet for 30 Linier til 57 Bogstaver paa Siden, faaes efter Forslaget 37 Linier til 72 Bogstaver, det er: istedetfor omtrent 1700 Bogstaver paa Siden faaes nu omtrent 2600; altsaa ville 2 Ark efter den nye Tryk

optage 3 Ark efter den gamle. Det nye Papir er bedre end det hidtil brugte. Andre Pröver ere blevne fremviste i Selskabet og kunne atter fremvises.

Kjöbenhavn d. 7de Mai 1846.

H. C. Örsted. **Schouw.** **Madvig.**
Betænkningens Affatter.

Selskabet billigede de i denne Betænkning fremsatte Forslag. I Henseende til de to Alternativer under Nr. 2 valgtes det sidste, hvorefter de nye Samlinger ville udkomme under Titel af 5te Række.

Polytech. Candidat *Holten* havde indsendt et Arbeide over Ebbe og Flod ved Bandholm. — Den i den Anledning nedsatte Comitee afgav derover fölgende tvende Betænkninger.

„I den Undersögelse, som Cand. *Holten* har tilsendt Videnskabernes Selskab angaaende Ebbe og Flod ved Bandholm har han deels givet en detailleret Fremstilling af de Forandringer, der paa dette Sted ere blevne iagttagede i Vandstandens Höide fra Begyndelsen af Juni og til Slutningen af October 1844, deels meddeelt de Resultater, som han har troet at kunne udlede af Iagttagelserne. Hvad Iagttagelserne selv angaaer, har Comiteen kun at anföre, at det anvendte Apparat synes at have været fuldkomment hensigtssvarende; forsaavidt derimod Forfatteren har anvendt de umiddelbare Resultater af Iagttagelserne paa den Maade, at han först har sögt at borteliminere de ikke periodiske Forandringer i Vandstandens Höide, og derpaa er gaaet over til at bestemme de periodiske Forandringer, da kan vel herimod bemærkes, at en saadan Behandling af Problemet ikke kan ansees for aldeles correct, men Comitteen antager dog ikke at der bör lægges videre Vægt paa denne Indvending, eftersom det dog ikke kan drages i Tvivl, at de Spörgsmaal, hvorpaa det især kommer an, ere blevne fuldstændigt oplyste, idet det ved Forfatterens Iagttagelser og videre Undersögelser er blevet tilstrækkeligt beviist, at der ved Bandholm existerer en regelmæssig Ebbe og Flod, ligesom der ogsaa er Grund til at antage at Forfatterens Bestemmelser af de nærmere Omstændigheder ved Phænomenet ere saa nöiagtige, som

den korte Iagttagelsesrække har tilstedet. Sammenholder man nemlig de for Bandholm meddeelte Resultater med de tilsvarende for det nærliggende Karrebek, da viser sig for det förste en fuldkommen Overeensstemmelse med Hensyn til Middelhöiden af Flodbölgen, idet Differentsen imellem Bestemmelserne for begge Steder kun udgjör 1 Tomme, medens, hvad Havnetiden angaaer, hvilken for Bandholm er funden at være 13 T. 1′ og for Karrebek 13 T. 52′, Forskjellen ikke heller er större, end at den kan forklares ved Forskjellighed af Havnenes Localiteter hvorved imidlertid kan bemærkes, at der ved Angivelsen af Havnetiden er indlöbet en Urigtighed for Forfatteren, idet han nemlig enten har addert Meridiandifferentsen imellem Greenwich og Bandholm, hvor den skulde subtraheres, eller maaskee ved Afskrivningen forvexlet Havnetiden efter Greenwicher og Bandholmer Meridian med hinanden, i hvilket Tilfælde Havnetiden for Bandholm bliver fuldkommen overeensstemmende med den for Karrebek. Endelig kan det ogsaa anföres som en Omstændighed, der taler for Rigtigheden af Forfatterens Resultater, at Mellemtiden imellem Höivand og Lavvand, samt Mellemtiden imellem Lavvand og Höivand ere fundne saaledes, at de tilsammen udgiöre det rigtige Interval imellem to paa hinanden fölgende Höivande eller Lavvande.

Forsaavidt Forfatteren skulde önske at faae sit Arbeide bekiendtgjort i Selskabets Skrifter, troer Comiteen blot at burde bemærke, at det ikke synes nödvendigt at optage alle Iagttagelserne i den originale graphiske Form, hvori de ved denne Leilighed ere blevne meddeelte, men at det formeentlig vil være tilstrækkeligt at beholde denne Form for eet Interval af 7 Dage, og at de forövrigt kunde fremstilles ved Hjelp af en Tabel, omtrent som Tab. II, til hvilken Forfatteren kunde referere sine Bemærkninger.

Den 21de Jan. 1846.

Schifter. **Olufsen.** **Hoffmann.**
Betænkningens Affatter.

„Det Kongelige Videnskabernes Selskab har under 21de Marts begiært Comiteens yderligere Betænkning om den af Hr. Cand. *Holten* indsendte Undersögelse om Ebbe og Flod ved Bandholm, og om den senere indsendte Fortsættelse af Observationerne.

I det Comiteen henholder sig til dens under 21de Januar afgivne Betænkning, skal den nu blot tilföie: at skjöndt den er enig i at Cand. Holtens Arbeide, ikke kan ansees som nogen egentlig Afhandling, og at saaledes den 19de § i Selskabets Vedtægter, efter dens Mening, ikke ligefrem kan anvendes derpaa, saa har det dog afgivet et saadant Resultat og kostet saamegen Flid og Tid, at det fortjener Selskabets Opmærksomhed og Paaskjönnelse, hvilken Comiteen, under nærværende Omstændigheder, ikke troer at kunne vises Forfatteren paa mere passende Maade, end med Tildelelsen af Selskabets Sölvmedaille.

Med Hensyn til de fortsatte Observationer skal Comiteen bemærke: at da de allerede beregnede Iagttagelser have tilstrækkelig beviist, at der findes regelmæssig Ebbe og Flod ved Bandholm, og Resultatet tillige stemmer med ældre Erfaring om Störrelsen deraf, saa mener Comiteen, at man ikke tör love sig andet Udfald af fortsatte Beregninger; den kan derfor ikke anbefale Selskabet at anvende nogen Bekostning derpaa.

Kjöbenhavn den 1ste Mai 1846.

Schiøtter. **Olufsen.** **Hoffmann.**
Betænkningens Affatter.

Selskabet tilkjendte Cand. Holten sin Medaille i Sölv.

Selskabet havde modtaget:

Versuch einer Monographie des tergipes Edwardsii, ein Beitrag zur Natur- und Entwickelungsgeschichte der Nacktkiemer, angefangen 1840, abgeschlossen 1843 von *Alexander von Nordmann*, Professor und Gartendirector zu Odessa. St. Petersburg. 4to.

Magnetical and meteorological observations made at Washington under orders of the honorable secretary of the navy, 1838 by lieutenant *J. M. Gilliss* U. S. N. printed by order of the senate of the united States. Washington 1845. 8.

Trattato del magnetismo e della elettricita, dell' ab: *Francesco Zantedeschi*, professore di fisica e mathematica applicata nell' I. R. Liceo di Venezia etc. Part. 1. Venezia 1844. 8.

BRITISH NATIONAL HISTORY

April 1846.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Efter-middag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°32	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	331,'''90	331,'''98	332,'''24	4°93	2°6	6°7	3°5	3°7	Regn 8 Tim.* 1,'''41	S. S. SW. WSW.
2	31, 72	31, 92	31, 77	7,20	5'0	9,8	3,7	4,1	Regn 7½ — 1,79	SW. SW. SW. WSW.
3	28, 89	29, 18	29, 53	6,31	6,5	7 6	4,1	4,6	Regn 8½ — 1,52	SW. SW. SW. WSW.
4	29, 67	31, 33	32, 55	4,58	4,2	6.2	4,3	4,7	Regn 5 — 1,22	SW. WSW. SW. NW.
5	30, 39	29, 49	28, 93	3,75	3,1	4,9	4,3	4,0	Regn 16 —* 2,65	S. SSO. SSO. S.
6	30, 06	30, 33	30, 34	4,58	4,1	6,4	4,3	4,3		SSW. SW. S. SSO.
7	29, 87	29, 97	30, 02	3.66	4,0	4,4	4,3	4,4	Regn 9 — 1,35	SO. OSO. O. SO.
8	29, 08	29, 01	29, 11	3,18	2,1	5,0	4,3	4,2	Regn 7 — 1,73	OSO. OSO. O. SO.
9	30, 90	31, 48	32, 75	5,78	2,8	8,9	4,3	4,5	Regn 7½ — 1,13	SO. OSO. SO. OSO.
10	33, 75	33, 95	34, 33	5,68	4,5	8,4	4,5	4,4	Regn ½ —	Stille.. SW. W. WNW.
11	35, 68	35, 73	35, 70	5,30	4,3	8,4	4,6	4,7		W. W. NW. NW.
12	35, 70	35, 71	35, 75	6,33	4,7	8,4	4,6	5,2		S. SO. SO. OSO.
13	36, 72	37, 11	37, 13	6.11	5,4	7,0	4,7	5,1	Regn 10½ —* 0,59	O. O. SO. OSO.
14	37, 77	37, 92	38, 03	4,48	4,5	6,1	4,8	5,0	Regn 3 —	OSO. O. O. O.
15	39, 05	39, 18	39, 41	3,90	2,2	6 7	4,8	4,9		O. O. O. OSO.
16	40, 81	40, 96	40, 91	6,26	3,7	10.0	4,8	4,9		O. O. ONO. O.
17	40, 55	40, 32	39, 87	4,98	3,0	8,4	4,9	4,8		OSO. O. O. O.
18	39, 27	39, 15	39, 06	4,98	2,8	7,6	4,9	5,3		SO. O. O. OSO.
19	39, 51	39, 53	39, 37	6,00	3,2	9,0	49	5,4		SO. OSO. O. SO.
20	39, 69	39, 57	39, 34	5,88	4,3	8,9	5,0	5,5		O. O. NNO. O.
21	39, 32	39, 21	38, 92	6,11	3,0	9,4	5,1	5,5		O. O. O. O.
22	37, 23	37, 38	37. 45	4,98	4,0	6,7	5,2	5,2	Regn 2 — 0,50	O. O. SO. SO.
23	38, 79	38, 85	38, 85	8,08	4,8	13,0	5,2	5,7		OSO. OSO. OSO. OSO.
24	39, 61	39, 80	39, 99	7,03	6,5	9,5	5,4	5,6		O. O. O. O.
25	39, 54	38, 92	38, 02	6,20	3,3	9,2	5,6	5,9	Regn 4 — 0,93	O. O. SO. S.
26	32, 70	32, 72	32, 38	5,63	6,5	6,6	5 7	6,1	Regn 15 — 1,07	S. SW. NW. NW.
27	30, 70	31, 24	32, 39	3,08	1,9	5,8	5,7	5,9	Regn 2 — Snee 0,33	W. ONO. N. NW.
28	34. 07	34, 46	34, 75	3 96	2,8	7,0	5,5	5,6	Regn 3 — Hagel 0,24	W. WSW. NNW. WSW.
29	36, 02	36, 27	36, 75	4,18	3,1	6,4	5,4	5,0	Hagel 10 —* 0,10	SW. WSW. WSW. WNW.
30	37, 28	37, 35	37, 56	4,70	2,8	7,4	5,3	4,9	Hagel 6 —*	WSW. W. ONO. NNW.

Middeltemperatur.

	1846	45 Aar
1—10	4°96	3°26
11—20	5,42	5,07
21—30	5,40	6,24
1—30	5,26	4,86

Maanedl. Vandmængde.

1846	39 Aar.
16,56 Par. L.	12,90 Par. L.

Vindforhold.

	1846	50 Aar.
N.	0,02	0,11
NO.	0,09	0,11
O.	0,34	0,15
SO.	0,18	0,11
S.	0,07	0,13
SW.	0,14	0,12
W.	0,10	0,15
NW.	0,05	0,12

Maj 1846.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°42	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	340,"22	340,"44	340,"20	5°75	4°2	8°5	5°2	5°1	Regn 5 Tim. 1,74	NW. NW. NNW. WNW.
2	36, 01	34, 16	34, 10	6,11	3.2	8,8	5,2	5,3	Regn 2 —	W. SW. W. W.
3	35, 51	36, 03	36, 44	5,88	6.4	6,3	5,3	5,2	Regn 3½ — 0,34	W. NW NW. NW
4	38, 28	38, 61	38, 81	5,10	4,5	7,9	5,3	5,6		NW. NW. N.. NNO.
5	38, 81	38, 53	37, 95	5,38	4,9	7,5	5,4	6,0		NO SO SO. SO.
6	36, 04	35, 88	35, 37	4,28	4,8	4,8	5,4	5,2	Regn 18 — 1,60	SO. SO. OSO. OSO
7	34. 10	34, 35	34, 41	5,01	3,7	7,2	5,4	4,7	Regn 7 —	SO. SSO. SSO. SSO
8	35, 05	35, 21	35, 35	8,35	6.0	12,0	5,5	5,5	Regn 2 — 0,16	S. WNW. NW. Omlöb
9	36, 89	37, 40	38, 06	7,36	7,1	9,7	5,8	6,0		SW. NW. NNW. N
10	38, 72	38, 60	38, 21	9,13	8,7	11,6	6,1	6,1	Regn 2 — 0,47	S. S. SO. SSO.
11	38, 38	38, 91	39, 13	10,38	8,8	13,3	6,5	6,4		SO. SW. O. SSW.
12	39, 58	39, 33	39, 08	9,05	6,6	12.9	6,9	7,2		S. NO. NO. O.
13	38, 74	38, 55	38, 61	8,48	7,2	11,5	7,1	8,0		NO. NO. NO. SO.
14	38, 47	38, 14	38, 40	8,23	6,1	12.1	7,3	7,7		O. ONO. O. SO
15	38, 81	38, 93	38, 91	8,91	6,0	12,8	7,4	7,5		O. NO. SO. S.
16	38. 15	37, 50	35, 91	7,68	7.2	8 6	7,4	7,7	Regn 3½ — 1,89	S. SO. OSO. OSO.
17	32, 66	31, 82	31, 17	9.33	8,0	11,5	7,5	8,1	Regn 2 —	SO. SO. OSO. OSO.
18	32, 08	32, 54	32, 77	12,10	11,0	16,1	7,7	8,5	Regn 3 — 0,19	SO. SW. SSW. S.
19	33, 25	33, 88	34, 88	10,71	9,8	13,7	8,0	8 5	Regn ½ —	S. S. SSW. SW.
20	37, 18	37, 50	37, 34	12,15	10,9	15,4	8,3	9,1	Regn 2½ —	S. S. SSO. SSO.
21	37, 62	37, 61	37, 97	12,36	10,8	16,3	8,6	9,2		SO. OSO. OSO. SO.
22	38, 81	38, 93	38, 66	14,68	12 7	17,7	9,0	9,8	Regn 2 — 0,07	OSO. O SSO. SSW.
23	39, 70	39, 67	39, 37	12,60	10.3	15,8	9,1	10,9		WNW. NNW. NW. NW.
24	39. 44	39, 33	38, 65	10,16	8,4	12,7	9,6	10,2	Regn 2 — 0,35	WNW. NW. NW. NW.
25	37, 08	36, 63	36, 09	8,88	8,6	11,3	9,5	9,4	Regn 4½ — 0,70	NW. NW. NW. NNO.
26	34, 49	34, 72	34, 90	8,81	8,1	11,1	9,4	9,4	Regn 12½ —* 0,84	W. NW. NW. NW.
27	33, 84	33, 50	33, 19	8,43	6,8	11,3	9,3	8,7	Regn 9 —* Hagl 1,27	NW. NW. NW. NNW.
28	34, 18	34, 51	35, 38	8,65	8,2	11,5	9,1	8,9		NNW. W. WNW. WNW.
29	37, 42	38, 07	38, 68	9,66	9,1	12,5	9,2	9,3		NW. NW. NO. N.
30	38, 80	38, 36	37, 57	12,10	10,9	14,5	9,3	9,2		WNW. NW. NW. NW.
31	37, 27	37, 69	37, 57	10,01	9,2	12,3	9,5	9,6		NW. NW. NW. NW.

Middeltemperatur.

	1846	45 Aar
1—10	6°24	7°95
11—21	9,93	8,92
22—31	10,40	10,51
1—31	8,89	9,19

Maanedl. Vandmængde.

1846	39 Aar.
9,62 Par. Lin.	19,34 Par. Lin.

Vindforhold.

	1846	50 Aar
N.	0,05	0,11
NO.	0,08	0,10
O.	0,09	0,14
SO.	0,20	0,11
S.	0,13	0,12
SW.	0,06	0,13
W.	0,08	0,15
NW.	0,31	0,14

*) 4 Observationer daglig, Kl. 7, 12, 2 og 11.

NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1846.

NATURAL HISTORY

Af

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

Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 6.

Mödet den 12te Juni.

Conferentsraad *H. C. Örsted* forelæste en undersögende Samtale, henhörende til det Skjönnes Naturlære, og som nærmest knyttede sig til Vandspringet; men ved denne Betragtning af en bestemt Gjenstand, mener Forfatteren tillige at belyse en Deel af det Skjönnes Naturlære i Almindelighed. Grunden til den Fornöielse, et Vandspring opvækker hos os, er den Mangfoldighed af Naturtanker, som udtrykkes deri. Vel gjör man sig under Nydelsen ikke Rede derfor; men vor indre Sands, som er frembragt og indrettet efter de samme Fornuftlove som den ydre Natur, föler en Tilfredsstillelse ved Indtrykket af de under en Enhedsform sammentrængte Naturtanker. Allerede det, at Vandet stiger imod Tyngden, fremkalder Fölelsen af en skjult löftende Kraft. Den stigende Tykkelse af Vandstraalen, fremstiller os en fortsat Voxen, og meddeler os derved Fölelsen af en alle Dele gjennemtrængende lovbunden Virk-

somhed. Straalens Adsplittelse i utallige Draaber, hvorved der for Öiet ligesom dannes mangfoldige nedhængende Grene, forstærker endnu denne Fölelse. Draabernes paraboliske Baner fremstille uagtet mangfoldige smaa Afvigelser, een Hovedform, Udtrykket af en rig Tankeeenhed. Den Lysets Brydning og Tilbagekastning, som bevirkes ved alle disse bevægede Draaber, og nærmere bestemmes ved de i dem foregaaende Svingningsbevægelser, föröger endnu Indtrykkets Mangfoldighed og Livelighed, uden at træde ud af den Grundeenhed i Virkningen, som sammenholder det hele Indtryk. Den svage næsten umærkelige Lyd, som Draaberne foraarsage ved deres Vexelvirkning med Luften, og den stærkere, som de frembringe ved deres Fald, staaer ikke mindre under samme Eenhedslov. Saaledes erholde vi da en sammenstemmende Virkning paa vore to ædleste Sandser. Det forstaaer sig at meget smaa Vandspring ikkun frembringe en ubetydelig Virkning paa os, ja vel endog ved Bitanker, f. Ex. om en mislykket Bestræbelse kunne frembringe et ugunstigt Indtryk; men dette henhörer til de i Sagens egen Natur begrundede Undtagelser. Nogle ganske usædvanligt höie og stærke Vandspring frembringe et i adskillige Henseender forskjelligt Indtryk fra det vi modtage fra de andre. De have, naar de betragtes i Nærheden ikke samme Overskuelighed, og frembringe en altfor stærk Lyd; derimod opvækker Kraften og Störrelsen et Indtryk, som er beslægtet med det Ophöiede. Han gjör opmærksom paa at det Ophöiede, det Livfulde og det Harmoniske i Naturen ere tre Grundformer for Yttringen af det Aandelige deri. Endeligen besvares den Indvending, at denne hele Betragtningsmaade af det Skjönne kunde synes altfor materialistisk, ved at bemærke, at hele Naturen er Frembringelsen af den evige Aand, og at det altsaa er denne, som gjennem Naturen virker paa os.

Selskabet besluttede at meddele Kammerherre, Grev *Knuth* til Knuthenborg en Taksigelse i Anledning af en Række Iagttagelser over Ebbe og Flod ved Bandholm med et Apparat, han selv dertil havde ladet forfærdige, og hvilke Iagttagelser han havde meddelt Selskabet.

Selskabet havde modtaget fölgende Skrifter:

Observations made at the magnetical and meteorological observatory at Toronto in Canada, printed by the order of Hr. Majestys Government, under the Superintendence of Lieut.-Colonel *Edward Sabine* of the Royal Artillery. Vol. I, 1840, 1841, 1842. London 1845. 4.

Transactions of the society of Edinburgh. Tom. XVI. P. I.

Proceedings of the society of Edinburgh. 1844 og 1845. Nr. 25 og 26, Register 1832—1844.

Transactions of the society of Edinburgh. T. XVII. P. I. or Observations in magnetisme and meteorology made at Makerstowe in Scotland in the observatory of General Sir *T. M. Brisbane*, Bart. 1841. 1842. under the direction of *E. Russel* Esq. in 1841 and of *John A. Brown* Esq. in 1842, the whole edided by *John A. Brown* Esq. Edinburgh 1845. 4.

Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag, in Verbindung mit mehreren Mitarbeitern ausgeführt und auf öffentliche Kosten herausgegeben von *Carl Kreil*, Director der K. Sternwarte. 6 Jahrgang 1845. Prag 1846. 4.

Magnetische und geographische Ortsbestimmungen in Böhmen ausgeführt in den Jahren 1843—1845 von *Carl Kreil*, Director der Sternwarte u. s. w. Prag 1846.

Über die periodischen Erscheinungen im Pflanzenreiche von *Carl Fritsch*, k. k. Cameralconcepts-Praktikanten u. Mitgl. d. Böhm. Ges. d. Wiss. Prag 1846.

Philosophical Transactions of the Royal society of London. 1845. I. II.

Proceedings of the Roy. soc. of London. 1845. Nr. 61.

Præsidentens Tale 1845, og Medlemslisten 1845.

Nachrichten über die Universität und Königl. Ges. der Wissenschaften zu Göttingen. 1845. 8.

Handbuch der Mineralogie von *J. F. L. Hausmann*, 2 Th. 3 Abth. zweite gänzlich umgearbeitete Ausgabe. Gött. 1846. 8.

Kgl. Vetenskaps-Academiens Handlingar 1842 og 1843.

Årsberättelser om Botaniske Arbeten och Uptäkter til Kgl. Vet.-Akademien af *Wickström*. 1839—42.

Årsberättelser om framstegen i Kemi och Mineralogi af *Jac. Berzelius.* 1844. 1845.

Årsberättelse om Zoologiens framsteg, 3 Dele, af *Sundewall*, *Boheman*, *Lovén.*

Öfversigt af Kgl. Vet.-Academiens förhandlingar 1844 og 1845. Nr. 1—7.

Tal af Kgl. Vet.-Acad. Præses Herr *Hans Järta*, hållet 31 Marts 1839 på hundrade årsdagen efter Academiens Indstiftelse. Stockholm. 1843. 8.

Tal af Kgl. Vet.-Acad. Præses Friherre *Brinkmann* 31 Marts 1843.

Om Hinduernes theogonie, philosophie och kosmogonie af *M. Björnstjerna.* 1843. 8.

Mödet den 26de Juni.

Prof. *Steenstrup* meddelte nogle Iagttagelser over de danske Arter af Slægten *Fröe* (*Rana*) Han gjorde först opmærksom paa, at der under det linneiske Navn *Rana temporaria* hidtil havde her i Landet været forvexlet idetmindste to meget forskjellige Arter, der baade i ydre Form og indre Bygning afveg meget fra hinanden; den ene er nemlig i Krop og Lemmer mere langstrakt og i Forhold til sin Störrelse mere spinkel bygget, samt har en budtere Snude og bredere Pande; hos den anden Art ere Bagkroppen og Baglemmerne mere muskelstærk byggede, Forkroppen er noget smalere og Snuden er temmelig spids, hvorfor denne Art i det Hele har en smukkere Form end den förstnævnte; derhos er Panden hos denne Art smal og kjendelig hvælvet, og under Roden af den mindste Taa paa Bagfoden findes der en meget sammentrykt stor Knude, understöttet af en temmelig stor og flad Knokkel, og beklædt med en bruskagtig Hud, medens den tilsvarende Knude hos den förstnævnte Art er mere rundagtig, kun svag udviklet, beklædt med en blöd Hud og kun understöttet af en meget liden Knokkel. Paa Grund

af disse og lignende Forskjelligheder troede Meddeleren, at de nu bekjendte *danske* Arter af Fröer bedst kunde adskilles ved fölgende korte Skjælnemærker.

1ste Gruppe. Fröer, hvis Svömmehud paa Bagfödderne naaer lige ud til Langtaaens yderste Taaled; de fjerne sig ikke ret langt fra Vandene til nogensomhelst Aarstid. Hovedet nedtrykt og bredt; Hannen har under Forplantningstiden oppustelige Blærer under Struben.

1. *Rana esculenta* L. 3 gule Striber nedad Ryggen; den midterste af disse, der gaaer ligefra Næsespidsen til Gadboret, er meget smal men den stærkest farvede (gul). Knuden under Roden af den mindste Bagtaae meget sammentrykt og temmelig stærk, ligelang med Taaens to ydre Led og udgjörende en Halvdel af hele Taaen*). Pandebenet smalt, udhulet.

2den Gruppe. Fröer, hvis Svömmehud paa Bagfödderne naaer idethöieste kun til Langtaaens næstyderste Taaled; de fjerne sig efter Forplantningstiden meer eller mindre fra Vandene, hvori de have ynglet; Hovedet er höiere, og Ansigtets Sider staae mere steilt. Hannen uden oppustelige Blærer i Forplantningstiden.

2. *Rana oxyrrhinus* Stp. (= R. temporaria L. pro parte). Hovedet kegleformig tilspidset, Snuden spids, meget fremragende over Underkjæben; Knuden under mindste Bagtaaes Rod er sammentrykt, bruskhaard, og ligestor med samme Taaes tvende ydre Led, og $\frac{2}{3}$ af hele Taaen; Svömmehuden hos Hannen naaende til Langtaaens næstyderste Led, men hos Hunnen staae hele 3 Led af Langtaaen udenfor Svömmehuden; Pandebenet hvælvet, smalt.

3. *Rana platyrrhinus* Stp. (= R. temporaria L. pro parte). Hovedet bredt afrundet, ovenpaa fladt, Snuden budt, kun lidet fremragende over Underkjæben. Knuden under mindste Bagtaaes Rod rundagtig-aflang, blöd, kortere end samme Taaes to ydre Led, og $\frac{1}{3}$ af hele Taaen; Svömmehuden hos begge

*) Saaledes er idetmindste Forholdet hos alle de *danske* Individer, Stp. har undersögt. Manglen af mörk Plet bag Öiet er ikke karakteristisk, da den ofte er tilstede især i den yngre Alder, og da de andre Arter undertiden have den saa svag, at den aldeles ikke eller meget vanskelig kan skjelnes.

Kjön naaende til det næstyderste Led af Langtaaen. Pandebenet fladt og bredt.

Foruden disse Karakterer tilföiede Stp. endnu, at Bækkenbenet hos den spidssnudede Fröe (R. oxyrrhinus) var höiere og med en bred Kam foroven, hvorimod samme Been hos den butsnudede (R. plalyrrhinus) var lavere og trindere, og kun forsynet med en meget lav Kam; et lignende Forhold gik igjennem Halebenet, Os coxygis, der hos den spidssnudede var stærkt sammentrykt og med en höi Kam, næsten i dets hele Længde, medens de hos den budtsnudede er længere, trindere, og kun med en svag Kam paa dens forreste Halvdeel. I disse Forhold nærmer den sig altsaa noget til R. esculenta, med hvilken den netop ogsaa har den stærkere Bygning tilfælleds. I Farvetegningen udmærker *R. platyrrhinus* sig ved, at den altid har en noget lysere Linie midt nedad Ryggen, hvilken Midtlinie aldrig er smal som hos *R. esculenta*, men oftest $1\frac{1}{2}$—2''' bred; denne lysere Midtlinie mangle uden Undtagelse *alle R. oxyrrhinus*, hvorimod de tvende lysere Sidelinier ere i Reglen stærkt fremtrædende og gule.

Med Hensyn til de tvende för sammenblandede Arters Udbredning, bemærkede Stp., at begge syntes at forekomme overalt og omtrent lige hyppig paa Sjælland: dog er i forskjellige Egne snart den ene snart den anden mere fremherskende (saaledes R. oxyrrhinus i Soröes nærmeste Omgivelser). Udenfor Sjælland havde han seet R. oxyrrhinus i et eneste Exemplar blandt Krybdyr, der vare samlede i Omegnen af Lund i Skaane. Efter Prof. *Nilsson* skal der ogsaa i Sverrig være fundet en Art, som efter hans korte Beskrivelse minder meget om R. oxyrrhinus, da den skal være spidssnudet, have en nedskraaende Pande, og en höi Kam paa Halebenet som denne, samt derhos saa stærkt udringede Svömmehude paa Bagfödderne, at $2\frac{1}{2}$—3 hele Led staae udenfor Svömmehuden; men da Prof. *Nilsson* just lægger Vægt paa, at denne Art, som han kalder *R. arvalis*, har en lys Linie ned ad Ryggen, hvilken vore spidssnudede Fröer aldeles mangle, medens de netop have det mörkere tegnede V paa Forryggen, der ikke skulde tilkomme R. arvalis, men blot den Art, som Nilss. anseer for at være den rette R. temporaria L., og da det ikke kan antages, at Prof. *Nilsson* skulde have overseet saa iöinefaldende en Karakter som den store skarpe Knude under Fodroden, eller det smalle convexe Pande-

ben*), og fl., kan det ikke ret vel gaae an at formode, at Nilsson skulde have havt vor spidssnudede Art for sig. Skulde disse sidstnævnte Karakterer være oversete, kunde Ns. R. arvalis dog maaskee være *Hunnen* af denne Art, da han har havt for faa Individer for sig, til at man af den angivne Farvetegning allene tör slutte sig til en Artsforskjellighed. Baade efter den senere umiddelbare Sammenligning, som Hr. Mag. *Liljeborg* har anstillet mellem Exemplarer, sendte fra Stp. til Museet i Lund, og de paa dette Museum opbevarede faa svenske Exemplarer af R. arvalis Nilss., og efter den Sammenligning, Stp. selv har kunnet anstille med et af de Lundske Originalexemplarer, hvilket velvilligt var ham overladt paa nogen Tid, er det imidlertid sikkert, at Nilssons R. arvalis er kun *Hunnen* af R. oxyrrhinns; og der forekommer blandt de danske aldeles lignende Farvevarieteter, hvor der tilsyneladende bliver en lys Ryglinie mellem de imod begge Sider samlede mörkere Pletter. Langt snarere end i Sverrig turde den spidssnudede Art være bleven bemærket i England; idetmindste stemmer det Cranium, som *Bell* afbilder af sin Rana scotica, temmelig nöie med Craniet af R. oxyrrhinus, og de angivne Bækkenforhold kunne maaskee ogsaa tydes som overensstemmende med dem hos R. oxyrrhinus, men med Sikkerhed er det umuligt efter det Par Ord, som *Bell* meddeler om denne Art, hvilken han ovenikjöbet kun kjender af et eneste ham laant Skelet, at afgjöre Artseenheden af hans saakaldte skotske Frö og vor spidssnudede. Med Hensyn til at Arten benævnes *Rana scotica* hos Bell, bliver det mærkeligt, at Stp. paa en kort Reise i Skotlands Höilande i 1844 undersögte de Fröer, han kunde erholde, og samlede saadanne baade paa Öst- og Vestsiden af Höilandene, men hverken i Dalene eller paa Fjeldene fandt han andre end *R. platyrrhinus*, saaat Navnet scotica i alle Tilfælde for denne Art bliver en mindre passende Benævnelse**).

Forat forebygge ny Forvirring havde Stp. derfor indtil videre tillagt begge de i Danmark fundne Arter af Landfröer nye Benævnelser, da *Linnes* Rana temporaria efter hans Mening er en aldeles collectiv

*) Prof. Nilsson siger udtrykkelig, at hans R. arvalis har „en bred og platt mellanbalk mellan ögenhålen, som hans R. temporaria L. Skand. Fauna III. S. 93.

**) Denne Fröe fandt Stp. paa Benn Nevis indtil over 2000 Fod over Havfladen. Hr. Dr. Kröyer har vist ham et Exemplar af samme Art fra det allernordligste Norge (Kaafjorden).

Art, der omfatter dem begge, og da de ikke med nogen Sikkerhed kunne henföres til nogen af de ovennævnte Forfatteres opstillede nye Arter. Navnene R. oxyrrhinus og platyrrhinus ere valgte med Hensyn til den temmelig iöinefaldende Forskjæl i Snudens Form.

Meddeleren gjorde endvidere opmærksom paa, at det til en nöie Fastsættelse og Afbenyttelse af Artskaraktererne hos de forskjellige Fröarter var nödvendigt, at man mere end hidtil havde de temmelig store Kjönsforskjelligheder for Öie, som frembydes indenfor Arten, og fremhævede blandt andet, at hos alle de tre danske Arter af Fröslægten er Forlemmerne meget kortere hos Hannerne end hos Hunnerne, og deres Knokler anderledes formede, saaledes at man neppe vilde antage, at Hannernes med mange stærke Beenkamme udrustede Overarm var den samme Knokkel som Hunnernes aldeles trinde; fremdeles er Bagföddernes Svömmehud langtmere udringet hos Hunnerne end hos Hannerne, hvilket i Forbindelse med den mere glatte og slibrige Hud hos Hannerne, den mere vortede og rue Hud hos Hunnerne, noksom hentyder paa, at Hannerne ere ialmindeligbed mere Vanddyr end Hunnerne, hvilket ogsaa Erfaringen bekræfter.

Hos ingen Art er imidlertid Kjönsforskjellen fundet saa stærkt udtalt i det Ydre og til visse Tider i Levemaaden som hos den spidssnudede Fröe: Rana oxyrhinus; Hannen har en meget bred Svömmefod, medens Hunnens Svömmehud er saa stærkt udringet, at de 3 yderste Led af Langtaaen staae udenfor samme, ved hvilket Forhold dette Kjöns Tilböielighed til at leve paa Landjorden antydes. Ligesom R. platyrrhinus fremkommer denne Art af sin Dvale meget tidlig om Vaaren, i de förste varme Dage efter Isens Optöning; til denne Tid findes Hannerne hundredvis sammen paa visse udvalgte Steder af de med Græsbund forsynede Vande, i hvilke de have overvintret; men man vil forgjæves söge efter een eneste Hun imellem dem; först nogle (5—8) Dage senere seer man Hunnerne fremkomme og fra Landjorden söge Vandene. Umiddelbart efter Forplantningen, som gaaer for sig strax efter Hunnernes Ankomst, söge begge Kjön Landet, fornemlig om Natten, og sprede sig mer og mer i Omegnen af Vandene den hele Sommer igjennem; dog vil man altid finde Hannerne paa fugtigere og skyggefuldere Steder, Hunnerne paa mere törre. I Udgangen af September og Begyndelsen af October ere Kiönnene allerede iagttagne paa eller i Nærheden af

deres Overvintringspladser, Hannerne i Vandene og Hunnerne i disses nærmeste Omgivelser paa Landjorden, især ved og mellem Rödderne af de Pil og Æl, som staae i Moserne. — Ogsaa hos Rana platyrhinus havde Stp. bemærket en tilsvarende Tilböielighed hos Hunnen til at leve paa Landjorden, men havde ikke havt Leilighed til at anstille Iagttagelser nok for at afgjöre, om denne slet ikke sögte Vandene om Vinteren, eller om den blot forblev noget længere paa Landjorden inden den sögte de Steder, hvor den dvalede om Vinteren. Selv med Skruptudsen, *Bufo vulgaris*, har det stedse været Tilfældet, at alle de talrige Stykker Stp. har taget i Vandene umiddelbart efter deres Fremkomst — der falder omtrent 8te Dage efter de ovennævnte Fröarters — have været Hanner*), medens de mere skrubbede Hunner altid komme senere, og i deres Hudforhold vise, at de have tilbragt Vinteren paa törrere Steder**).

At der virkelig i de nævnte Forhold er noget ikke blot for Fröer og Tudser men for hele Amphibieklassen Karakteristisk, blev fremdeles klart ved de over Salamandrene anstillede Iagttagelser, da Stp. stedse har fundet begge danske Arter af Salamandre i Vandene umiddelbart efter Isens Optöning om Vaaren, *men kun Hanner*, hvorimod alle de talrige Individer, som han har samlet i den tidlige Vaar under Stene og Stammer, eller som ere fundne kravlende paa Jorden i Haver og ved Gjerder, have samtligen været *Hunner*. Medens netop disse qvindelige Eners vortede og törre Hud vidnede om, at de havde opholdt dem paa det Törre, viste de ved Isens Opgang om Vaaren fangne Hanners glatte og slimede Hud og deres uddannede Ryg- og Halekam, at de maae have opholdt dem i Vandet i længere Tid, og altsaa nödvendig maae have overvintret deri. Dette rimeliggjöres ogsaa derved, at Fft. flere Gange har i October og November fanget Ener af den större Art, *Triton cristatus* Laur.,

---

*) Snesegange har Meddeleren i Foraaret 1842—43 og 44 iagttaget Tudsernes Fremkomst og kan forsikkre, at idetmindste endel af vore Tudser tilbringe Vinteren i Siderne og paa Bunden af Grövter og Damme; de undersögte Stykker have altid været Hanner.

**) Ogsaa af Skruptudser gives der her i Landet to forskjellige Arter, en plumpere med meget bred og flad Pande (Pandebenet neppe dobbelt saa langt som bredt, og svagt udhulet), og en mere langstrakt med smallere og meget hvælvet Pande (Pandebenet tre Gange saa langt som bredt og temmelig stærkt hvælvet); for denne sidste Form havde Stp. forelöbig foreslaaet Benævnelsen *Bufo commutatus*.

paa hvilke Rygkammen allerede var temmelig udviklet. Da Kjönnene altid ere blevne bestemte efter den indre Bygning, og ikke efter den ydre Form, saa der altsaa ingensomhelst Forvexling i den Henseende kan have fundet Sted, og Iagttagelserne ere skete paa talrige Exemplarer, troede Fft. sig beföiet til at paastaae, at de ældre Angivelser om begge Kjöns Overvintring paa Landjorden kun er begrundet i en mindre rigtig Bestemmelse af Kjönnene, ligesom der i det Hele ikke findes faa feilagtige Angivelser om Kjönnenes Ydre*).

Af denne Hannernes særegne Bygning til, og deres deri begrundede större Tilböielighed for et mere uafbrudt Liv i Vandet, mente Stp. slutteligen man kunde forklare nogle særegne Phænomener, der ere os bekjendte i disse Dyrs Naturhistorie. Saaledes syntes det för aldeles lunefuldt, naar Naturen med Et overdrog Hannen af Födselshjælperen, *Alytes obstetricans*, at svömme omkring med sin Huns Æg i Vandet, indtil disse udvikledes, medens Hunnen efter Æggenes Lægning lever paa Landjorden, aldeles ubekymret om Ynglen; men seet i den ovennævnte Sammenhæng forekommer det os naturligt, at det paalægges netop det Kjön at sörge for den fiskelignende Yngels Vel, hvis Element Vandet er, og kun derved, at Hannerne af dette Dyr vikle Æggemasserne om deres Bagbeen og blive gaaende med dem, gaaer denne Art eet Skridt videre, end de andre, thi alle Tudsehanner vise idetmindste den Omhu for Afkommet, at de hjælpe deres Hunner med at lægge Æggene, idet de med Bagfödderne fremtrække de i lange Strænge ordnede Æggemasser. — Naar det derimod saavel efter Undersögelser over den indre Bygning som ifölge den eneste Iagttagers udtrykkelige Angivelse netop er *Hannen* af den amerikanske Tudse *Pipa americana*, der fastklæber Æggemasserne paa Hunnernes Ryg, hvor Ungerne i eiendommelige Sække gjennemgaae den samme Udvikling som ellers i Vandene, og saaledes overdrager al videre Ansvar for Ynglen til Hunnerne, saa er her atter Opfostringen fört tilbage til det naturlige Kjön, fordi den foregaaer paa Landjorden, Hunnens egenlige Element; thi i disse Dyrs Hjem svarer den kolde Regntid til vor Vinter og er Pipatudsens Dvaletid; dens Forplantningstid indtræder med den törre Aarstid, i hvilken hver Dam og Pyt udtörres, saa

*) Saaledes er det netop *Hannen* og *ikke* Hannen, der har den större og bredere nedhængende Læbelap. Derimod er det Hannen og ikke Hunnen der har den större Svulst omkring Kjönsaabningerne.

Yngelen vilde omkomme, havde Naturen ei paa en saa besynderlig Maade sörget for Smaapytter paa det ene Kjöns Ryg, hvor den spæde Yngel kan fra Fisk omvandle sig til Fröe*).

Professor *Forchhammer* forelæste en Afhandling, som vil blive meddelt i næste Nummer.

Selskabet havde modtaget fölgende Skrifter:

Histoire de la Société Royale des sciences d'Upsal par *J. H. Schröder.* Upsal 1846. 4.

Bulletin de la Société géologique de France, deuxiéme série, tome 3me, feuilles 4—15.

Letter to the hon. *Charles J. Ingersol*, chairman of the committée on foreign relations of the house of representatives, containing some brief notices respecting the present state, productions, trade, commerce etc. of the Comoro islands, Abyssinia, Persia, Burmah, Cochinchina, the indian Archipelago and Japan by *Aaron H. Palmer* etc. New-York 1846. 8.

Tijdschrift voor naturlijke Geschiedenis en Physiologie, uitgegeven door *J. van der Hoeven* en *W. H. de Vriese.*

Actstykker vedkommende Staden og Stiftet Aarhuus af Dr. *Hübertz.* 3die Stykke. 30 Ex.

---

*) Smlgn. Dr. *Philipp Fermins* Abhandlungen von der Surinamischen Kröte oder Pipa, übers. v. Goeze. Braunschweig 1776. S. 16—1

Juni 1846.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°08	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande, Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.
1	338,"66	339,"12	339,"84	10°40	10°0	13°2	9°5	9°7		NW. NW. N. NNW.
2	39, 35	39, 13	38, 79	11,34	10 0	13,9	9,7	10,0		W. WNW. NNW. NNW.
3	40, 27	40, 29	40, 17	12,18	11,3	16,7	9,9	10.4		NW. NW. S. SSW.
4	39, 01	38, 88	38, 99	13,46	12,9	19,2	10,2	11,5		NW. WNW N. NNO.
5	39, 68	39, 42	39, 01	13,58	11,3	19,3	10,5	11,5		SSO W S. S.
6	38, 63	38, 60	37, 90	15,36	16,0	18,6	10,9	11,5		W. OSO. SSW. SSW.
7	36, 93	36, 90	36, 38	15.98	13,5	21,0	11,5	12,1	Regn 4½ Time	W. WNW. NW. N.
8	36, 48	36, 40	36, 20	14,22	14,1	15,9	11,7	11,8*	Regn 3 — 0,27	Stille. S. SSO. S
9	35, 38	35, 53	35, 36	10,60	11,3	13 2	11,8		Regn 3 -- Torden 6,44	SO. NNO. NO. O
10	36, 65	36, 92	37, 16	12,42	10,7	17,2	11,5			O. O. O. SSW,
11	37, 90	37, 76	37, 49	13,36	12,7	16,6	11,6		Regn 2 — 1,27	S. SW ' SW. NW.
12	37, 99	38, 01	38, 29	12,12	12,1	14 6	11,6			WNW. NW NW. NW.
13	38 63	38, 50	37, 48	13,68	11,7	17,8	11,6			NW. NW. NNW. NW.
14	37, 74	38, 35	38, 62	13 82	13,0	16,8	11,7			W. WNW. NW. N.
15	37, 74	37, 83	37, 86	13,48	13,0	16,2	11,8			NNW. NW. NNW. NNW.
16	39 36	39, 80	39, 72	13,58	12,8	16,6	11,9			NNW. NNW. NNW NNW.
17	39, 73	39, 76	39, 47	15,22	13,5	18,7	12,1			WNW. WNW. NNW. NW,
18	39, 43	39, 35	39, 12	16 48	15,9	20,9	12,4			W. NW. OSO. NNO.
19	38, 69	38, 52	38, 21	18,48	17,2	24,5	12,9			WNW. N. NO. NNO.
20	37, 86	37, 78	37, 34	17,40	16,3	21,7	13,3			NO SO. SSO. ' NO.
21	39, 00	39, 44	39, 78	15,50	14,2	19 8	13,6			Stille. N. N SSO.
22	40, 15	39, 78	39, 26	15,18	14,3	20,0	13,7			SW. NW. SSO. SSO
23	37, 65	36, 78	35, 50	15,42	13,0	20,1	12,8			S. SO SSO. SSO,
24	32. 02	31, 27	31, 62	12,10	12,7	13,5	14,0		Regn 3½ — 2,39	OSO. OSO. OSO. SW.
25	30, 69	30, 60	31, 20	9,02	9,3	9,5	13,5	13 4	Regn 8 — 0,37	SO. OSO. OSO. O.
26	34, 38	35, 10	35, 31	11,32	10,2	14,7	13,0	12,6	Regn 6 — 0,44	O. ONO. NNO. O.
27	36, 04	35, 95	35, 80	13,16	10,7	17,4	12,8	12,7	Regn 5 —	OSO. OSO. SO· SO.
28	36, 09	36, 61	37, 01	12,88	11,0	16,0	12,9	12,8		SO. O. SSO. SW.
29	37, 72	37, 77	37, 40	15,74	15,0	20,9	13,0	13,2	Regn 4½ — 1,14	W. SW. SW. S
30	35, 71	36, 02	36, 07	13,71	12,9	17,6	13,2	13,4	f. Regn 1½ —	S. S. S. SW.

*) Thermometret beskadiget.

Middeltemperatur.

	1846	45 Aar
1—10	12°95	12°03
11—20	14,76	12,82
21—30	13,41	13,31
1—30	13,71	12,72

Maanedl. Vandmængde.

1846	39 Aar.
12,33 Par. Lin.	20,24 Par. Lin.

Vindforhold.

	1846	50 Aar
N.	0,13	0,09
NO.	0,06	0,06
O.	0,11	0,11
SO.	0,14	0,10
S.	0,15	0,12
SW.	0,09	0,14
W.	0,09	0,22
NW.	0,23	0,16

NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1846.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Af

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

Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 7 & 8.

Mödet den 13de November.

Professor *Zeise* meddelte en kort Beretning om nogle af ham anstillede Forsög over Carotinet.

Det for Roden af Daucus Carota (Guleroden) særegne Stof, som har faaet Navnet *Carotin*, var hidtil ikke kjendt i reen Tilstand; thi ved den ene brugelige Maade for at udskille det, nemlig Udtrækning med Æther, Inddampning, Behandling med Alcohol, eller Ammoniak, faaes det uundgaaeligt i Forbindelse med en stor Mængde feed Olie, og derfor kun som en salveagtig Masse, med indblandede Krystaller af Carotin. Prof. *Zeise* har forsögt flere Behandlinger for at skille det fra Olien; og det er endelig lykkedes ham at udföre det. Den Fremgangsmaade, hvord Carotinet ifölge hans Forsög bedst erholdes fuldkomment reent, er i det Væsentlige fölgende. Man presser Saften af den stærkt farvede Sort af Gulerödder; man fortynder den med 4 til 5 Maal Vand og

tilföier dernæst Svovelsyre, fortyndet med 10 D. Vand. Efter Tilkomst af en endog temmelig ringe Mængde Syre er alt det farvede af Saften snart udskilt som Bundfald; man fragyder og udvasker. Den saaledes erholdte grödagtige Masse udrörer man med en stærk Kalilud og koger i 1 til $1\frac{1}{2}$ Time. Kalicl virker aldeles ikke paa Carotinet, da derimod Olien saponificeres, og en Rest af Albumin m. m. optages dels i forandret, dels i uforandret Tilstand. Man fraskiller nu Carotinet ved Filtrering og udvasker. Saaledes erholdes det endnu blandet med en Rest af et saltagtigt Legeme, som maa decomponeres, da det ellers ved fortsat Behandling tildels fölger Carotinet. Hiin udvaskede Masse udröres derfor paany med Vand og derpaa tilsættes under Opvarmning et Overskud af fortyndet Svovelsyre. Det atter ved Filtrering samlede og udvaskede, nu renere, men dog, blandt andet, med frigjort fed Syre forurenede Carotin befries ved Udvaskning med först svagere, siden stærkere Alcohol, fra denne og bringes derefer i fuldkommen tör Tilstand. Nu benyttes til Fuldendelsen af Rensningen et andet af Prof. *Zeise* fundet Forhold ved Carotinet, der efter Fraskilning af alt olieagtigt kun meget vanskeligt optages af Æther, nemlig det, at det oplöses meget let og overordentlig rigeligt af Svovelkulstof. Ved denne Oplösning, som giver en yderst stærk farvet blodröd Vædske, tilbagebliver stedse noget af et fremmed Stof. Den ved Destillation noget inddampede og derpaa med Alcohol blandede Oplösning giver nu Carotinet som særdeles smukke, men stedse meget smaa, Krystaller. Samlede paa Filten udvaskes de til Fraskilning af en mulig Rest af feed Syre, med Alkohol, og törres.

Saaledes erholdt er Carotinet et mörkerödt, af smaa, meget stærkt glindsende Krystaller, bestaaende Legeme, noget lig Kobber, baade ved Farve og Glands, saaledes som det faaes af Kobberoxyd ved Reduction formedelst Brindluft. Det har en meget svag, ret behagelig, Lugt. Det er tungere end Vand, uoplöseligt i dette, næsten uoplöseligt i Alcohol, meget tungoplöseligt i Æther og Acetone. Det smelter ved 168° til et rödt gjennemsigtigt Liquidum, der ved Afkjöling störknes til en mörkeröd, spröd, harpixagtig Masse, uden mindste Tegn til Krystallisation. Men skjöndt efter Udseende uforandret, har det dog lidt Forandring ved Smeltningen; thi det er derefter langt rigeligere oplöseligt i Alcohol og Æther end det var; og Oplösningen i Æther

eller Svovelkulstof indtörer til fernisagtige Masser, uden Tegn til Krystallisation. Det destrueres ved 287°, giver derved nogen, men paafaldende lidt Luft, samt lidet af et olieagtigt Legeme, men i temmelig stor Mængde Kul. Ophedet i fri Luft kommer det i Brand og bortbrænder uden ringeste Residuum.

Prof. *Z.* har senere analyseret det. Resultatet er, at dets elementare Sammensætning er $C^5 H^{10}$. Det er fölgelig i det mindste polymert med Terpenthinolie og derhen hörende Stoffer, en fra flere Sider sikkert interessant Omstændighed. Tör Chlorluft virker ikke paa tört Carotin; men ved Tilstedeværelse af Vand forandres Carotin ved Chlor til et sneehvidt, i Vand uoplöseligt, i Æther og Svovelkulstof oplöseligt, chlorholdigt Legeme. Oplösningerne give ved Inddampning kun en spröd, harpixagtig, ufarvet Masse, uden Tegn til Krystallisation.

Ved allernaadigst Skrivelse af 18de Juli behagede det Hans Majestæt at tilforordne Professor *Steenstrup* og Dr. Inspecteur *Kröyer* den Comité, som er udnævnt til at modtage de Naturgjenstande, som hjemsendes fra Galathea.

Magister *Allen* havde indsendt Beretning om de Afskrifter, han har faaet udfört ved den ham af Selskabet bevilligede Understöttelse og at disse Papirer under hans Fraværelse i Sverrig ere nedlagte i Universitetets Bibliotheket.

Selskabet modtog fölgende Skrifter.

Annuaire magnétique et météorologique du corps des ingenieurs de mines de Russie, ou recueil d'observations magnétiques et météorologiques faites dans l'étendue de l'empire de Russie et publiées par ordre de Sa. M. Imp. Nicolas I. sous les auspices de son Exc. M. de Wrontchenko ministre des finances par A. T. Kupfer, directeur des observatoires magnét. etc. année. 1843. 1 & 2. Petersb. 1845.

Note relative a la temperature du sol et de l'air aux limites de la culture de céréales par A. T. Kupfer.

Report of the meeting of the British association for the advancement of science. 1838. 39. 41. 42. 43. 44. 45.

Abhandlungen bei Begründung der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften am Tage der 200 jährigen Geburtsfeier *Leibnizens*, herausgegeben von der fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft. Leipzig 1846.

Foraminiféres fossiles du Bassin tertiaire de Vienne decouvertes par son Exc. le chevalier Joseph de Hauer et decrites par Alcide d'Orbigny, ouvrage publié sous les auspices de Sa. Maj. l'Empereur d'Autriche. Paris. 1846. 4.

Transactions of the Linnéan society of London. Vol. XX. P. 1. London 1846.

Proceedings of the Linnean society of London. S. 261—301.

Oeuvres de la Place. Vol. 4 & 5.

Flora Batava. 142.

Nova acta regiæ societatis scientiarum Upsaliensis. Vol. 13. Fasc. 1. Upsala 1846.

Journal of the Royal geographical society of London. Vol. XVI. P. 1. 1846.

Bullétin de la société géologique de France. 2me serie. Tome 3. Feuill. 16—48. Paris 1845 et 1846.

Die Kindesthötung in gerichtsärtzlicher Beziehung von Dr. E. A. L. Hübner in Heide in Norderdithmarschen. Erlangen 1846. 8.

Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen im Jahre 1845 der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Breslau 1846. 4.

Gleanings from the menagerie and aviary at Knowsley-Hall. Knowsley 1846. Fol. (Sendt af Earl of Derby.)

Figures of molluscous animals selected from various authors etched for the use of Students by Maria Emma Gray. Vol. 1. London 1842.

En Catalog over Cuviers Bogsamling.

Notice sur l'état actuel de la publication de l'Atlas de Mr. le vicomte de Santarem par J. P. Aillaud. Paris 1846.

Bulletin de la soc. Impériale des Naturalistes de Moscou. 1845. Nr. 4. 1846 Nr. 1 & 2.

Transactions of the American philosophical society held at Philadelphia for promoting usefull Knowledge. Vol. IX. Part. 2. Philadelphia 1845. 4.

Proceedings of the American philosophical society held at Philadelphia Vol. 2 the rest & Vol. 3 Nr. 1—3.

Dr. Dunglisons public discurse ou Peter S. Duponceau. 1844. 8.

Transactions of the historical and litterary commitée of the American philosophical society at Philadelphia 1813.

Proceedings of the historical and litterary commitée of the American philosophical society at Philadelphia. Nr. 30—34.

Sulla filosofia della fisica, risposta del Dott. Amb. Fusinieri.

Ossidazioni interne di coppie saldate nella pila di Volta. Mem. del. D. Ambr. Fusinieri. (Annali delles cienze del Regno Lombardo Veneto.)

Fundamenti di filosofiä nella fisica, memoria del dottore Amb. Fusinieri. (Annali delle scienze del Regno Lombardo Veneto.)

Proceedings of the Zoological society of London. Part. 13. 1845.

Reports of the council and auditors of the zoological society of London. Apr. 1846.

Den raa Eddike, acetum, et historisk-pharmacologisk Forsög af D. Seidelin. Kbhvn. 1846.

Doctor Levy, Recherches sur les diverses espèces de cire.

— — Sur quelques combinaisons nouvelles du perchlorure d'étain.

— — Recherhes sur la composition des gaz que l'eau de mer tient en dissolution dans les differens moments de la journée.

(Alle 3 Afhandlinger af Annales de Chimie et de Physique.)

Enquéte zur l'autenticité des phénoménes éléctriques d'Angélique Cottin par le docteur Tanchou. Paris 1846. 8.

Programme de prix de la société Royale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille.

Extrait du programme de la societé Hollandaise des sciences de Harlem pour l'année 1846.

To russiske Skrifter over Mnemoniken.

Ligeledes modtog Selskabet et af Dr. *Hornbech* forfattet Kort over Öen St. Thomas.

Mödet den 27de November.

Professsor *Olufsen* oplyste i Anledning af en i vore Blade af en fremmed Kalender optagen Notits om en Planet hiinsides Uranus, at der i Aaret 1801, da denne Kalender var udkommen, endnu ikke havde været nogen paa bestemte astronomiske Facta grundet Formodning om en saadan Planet, ligesom der til denne Tid endnu mindre vilde have været tilstrækkelige Data forhaanden til theoretisk at overbevise sig om dens Tilværelse. Under disse Omstændigheder kunde saaledes den omhandlede Notits kun ansees som en i en usædvanlig Form fremsat Hypothese, hvilket endvidere bekræftede sig ved Undersögelsen af den angivne Afstand og Omlöbstid, der aabenbart vare erholdte ved at benytte den, under Navnet af Bodes Lov, bekjendte empiriske Regel for Planeternes Afstande, i Forbindelse med den keplerske Lov angaaende Omlöbstiderne.

I Anledning af en af Arbeidsmand *Jens Andersen* indsendt Afhandhandling om at beregne regulaire Polygonsider, og Professor *Ramus's* Erklæring derover, besluttede Selskabet at svare: at Afhandlingen vel ikke indeholder noget, som ikke allerede er sagt af tidligere Skribenter, men at man af dette lille Skrift seer, at Forfatteren er selvtænkende og har Anlæg for Mathematik, som man opmuntrer ham til yderligere at dyrke.

Selskabet modtog fölgende Skrifter.

Quarterly Journal of the geological society. Nr. 8. 1846.

Description de l'observatoire astronomique central de Poulkowa par F. G. W. Struve. Petersb. 1845. Fol.

Mémoires de l'acad: impériale des sciences de St. Petersbourg 6me serie, sciences mathématiques, physiques et naturelles. Tome 6me. a) Premiére partie de sciences mathémat. et physiques. Tome 4me 2de livraison. b) sciences naturelles. Tome 5me, 3me og 4me livraisons.

Mémoires présentées à l'academie impériale de St. Petersb. par divers savans. Tome 5me 1, 2, 3, 4, 5, 6me livr. tome 6me 1 livr.

Mödet den 11te December.

Prof. *Schouw* meddeelte en Afhandling om de geographiske og historiske Forhold af de i Italien voxende Træer og Buske, som henhöre til Egefamilien (Cupuliferæ).

Egefamilien eller de *Skaalbærende Planter* (Cupuliferæ) udgjöre i den nordlige Halvkugles tempererede Bælte tilligemed Naaletræerne Hovedbestanddelene af Skovene. — Den förstnævnte Gruppe spiller ogsaa i Italien i saa Henseende en Hovedrolle, men faaer her en större Overvægt over Naaletræerne end i det tempererede Bæltes nordlige Egne.

Italien frembyder 6 Slægter og omtrent 20 Arter af denne Gruppe. De fleste Arter, omtrent 14, höre til Egeslægten (Quercus); Avnbögen frembyder 2 Arter: Carpinus Betulus og orientalis; Bögen, Kastanien, Haslen og den sorte Avnbög, hver kun een Art: Fagus sylvatica, Castanea vesca, Corylus avellana, Ostrya valgaris.

De forskjellige Arter leire sig over hinanden paa Siciliens Bjerge, paa Apeninerne og i Alperne, og da de fleste ere meget udbredte og skovdannende og have temmelig bestemte Grændser, saa tjene de væsentligen til at bestemme Höidebælterne og deres Eiendommeligheder i Italien.

I Sicilien og Apeninerne characteriseres det nederste Bælte, der gaaer fra Havfladen til 2000=1200′ (forskjelligt efter den sydligere eller nordligere Beliggenhed) ved de *immergrönne Ege.* Dette Bælte kaldes ogsaa det immergrönne, fordi saavel disse Ege som mange andre her forekommende Træer og Buske beholde Bladene om Vinteren. Blandt de immergrönne Ege er Steenegen (Quercus Ilex) den hyppigste og meest udbredte, derefter fölger Korkegen (Q. Suber), hvis Bark leverer Kork, mindst udbredte ere Kermes Egen (Quercus coccifera) og den falske Kork-Eg (Q. pseudosuber). — Foruden at Bladene ere stive, læderagtige og vedvarende, saa ere de ogsaa mindre indskaarne end paa de nordiske Ege. Steenegen naaer en betydelig Höide og Omfang og maa regnes til de skjönneste Træer i Italien, hvorfor den ogsaa er en sædvanlig Prydelse i Italienernes Villaer. — Alperne have af de immergrönne Ege kun Steenegen og det blot ved Foden af den

östligere Deel, ligesom overhovedet i Alperne det immergrönne Bælte er svagt antydet.

Nord for Alperne savnes de immergrönne Ege, uden forsaavidt at Steenegen forekommer paa Frankrigs Vestkyst indtil Loires Udlöb paa 47° Brede samt i Haverne i det sydlige England, begge Steder formedelst den milde Vinter. — Derimod spille de immergrönne Ege, deels de her anförte, deels andre Arter, en vigtig Rolle ogsaa i de övrige Middelhavslande.

Ovenfor de immergrönne Eges Bælte har *Kastanien* sit rette Hjem, skjöndt den, især i de nordlige Apeninner, gaaer ned i hiint Bælte, ja stundom endog til Sletten. — I Alperne, hvor det immergrönne Bælte kun svagt antydes, maae Kastaniens Bælte ansees som det nederste. Kastanien stiger op til 2500=4000′ efter den forskjellige geographiske Brede. Sydeuropa har dette Træ tilfælles med den vestlige Deel af Nordeuropa indtil 50°; den savnes derimod som vildtvoxende nordligere og i det östlige Europa.

Gjennem begge disse Bælter gaae *Egene med affaldende Löv*, deels nemlig vore nordiske Ege, deels adskillige dermed nærbeslægtede Arter, deels endeligen Egen med de blödpiggede Agern (Quercus Cerris.) Disse Ege ere ogsaa skovdannende og meget udbredte saavel i Sletten som paa Bjergene. Egenes Nordgrændse i Europa falder ved 63° i Norge, 60—61° i Sverrig og Finland, 58° i Ruslands Midte.

Bögen endeligen aflöser Kastanien; den er i de höiere Dele af Apeninerne det alleralmindeligste Træ. — Den indtager i Midten af denne Bjergkjæde Bæltet mellem 3000 og 6000′; sydligere rykker Bæltet höiere op, nordligere længere ned, paa Sydsiden af Alperne ligger det mellem 2000 og 5000′; — hist og her i denne Bjergmasse stiger Bögen ned til 1000′. I den överste Deel af Bæltet er dette Træ lavt og nedliggende, men i Apeninerne gaaer det höiere end noget andet. Dette er ved förste Tanke paafaldende, eftersom Bögen imod Nord neppe naaer 60° og holder sig tilbage for Egen, Naaletræerne og Birken, men det forklares udentvivl bedst deraf, at i de Höidebælter, der have en saadan Middelvarme som den, der findes i de nordlige Bredebælter, er Vinteren meget mildere. Derfor see vi ogsaa, at Bögen i det vestlige Europa trives langt höiere mod

Nord end i det östlige, der har saa stærk en Vinterkulde. Bögens Nordgrændse danner en sig stærkt mod Öst sænkende Linie.

Tiderne for Bögens Lövspring og Lövfald ere i Alperne, Apeninerne og Sicilien temmelig overeensstemmende med de samme Tidspunkter i Nordeuropa.

De övrige Skaalbærere spille en mindre betydelig Rolle. Avnbögen forekommer i Kastaniens og den nedre Deel af Bögens Bælte; den gaaer ei heller saa langt mod Nord som Bögen. Den österlandske Avnbög og den sorte Avnbög höre nærmest til det immergrönne Bælte. Begge savnes i Nordeuropa. Hasselbusken stiger i Alperne gjennem Kastaniens og Bögens Bælte, men naaer neppe til samme Höide som det sidstnævnte Træ; i Apeninerne synes den ikke engang at gaae saa höit som i Alperne. — I Nordeuropa naaer den i Vesten til $65\frac{1}{2}^{0}$.

Intet Skaalbærende Træ stiger ind i det alpinske Bælte i Alperne; i Apeninerne træder Bögen som Busk ind i det subalpinske Bælte.

Den græske Halvö frembyder betydetig Lighed med den italienske i Henseende til de Skaalbærende Planter. Nederst findes især de immergrönne Ege, der tildeels ere de samme som i Italien; derpaa fölger Kastanien og Egene med affaldende Löv samt Carpinus Arterne, Ostrya og Corylus, överst hersker Bögen. Ogsaa Lilleasien og Syrien stemme overens med Sydeuropa i denne Henseende, de ere især rige paa Egearter, saavel immergrönne som med affaldende Löv.

Större Forskjel synes den spanske Halvöe at frembyde. De italienske Ege, navnligen de immergrönne, ere rigtignok for största Delen fælles med Spanien og Portugal, men disse Lande have ikke faa, som savnes i Italien; Bögen og Kastanien forekomme vel, men den förste synes indskrænket til de nordlige Bjerge, den anden at være sjeldnere end i Italien. De to Carpinus Arter og Ostrya Slægten anföres ikke fra den spanske Halvöe.

Nordafrika har adskillige saavel af de immergrönne Ege som af dem, der tabe deres Löv, fælles med Italien og desuden nogle flere Ege, men alle de övrige Slægter savnes, som vildtvoxende; thi Kastanien, som anföres derfra, forekommer neppe uden som dyrket. Saaledes bebudes det at man nærmer sig Skaalbærernes Sydgrændse. Paa de canariske Öer mangler denne Plantegruppe.

Det tempererede Nordamerika er meget riig paa Cupuliferæ, og navnligen paa Ege Arter. Der er neppe nogen Art fælles for Europa og den nye Verden, men derimod viser der sig ved en Sammenligning af begge et höist mærkeligt Exempel paa gjensidig Substitution af de samme Slægtsformer:

Europa.	Nordamerika.
Fagus sylvatica.	Fagus americana & ferruginea.
Castanea vesca.	Castanea americana & pumila.
Carpinus Betulus.	Carpinus americana.
Corylus avellana.	Corylus americana.
Ostrya vulgaris.	Ostrya virginica.
Quercus mange Arter.	Quercus mange Arter.

I Altaibjergene og Sibirien ligesom overhovedet i det polare og subpolare Asien fattes denne Familie *), derimod forekommer den i Japan, China og Cochinchina især under Egeformen, ligeledes i Caucasus, Armenien og Persien.

I den hede Zones Sletter savnes Skaalbærerne, derimod komme de igjen i Bjergene. Centralamerika er saaledes meget rig paa Egearter; Java frembyder Arter af Eg, Bög, Kastanie; Himmelaia af Eg, Kastanie, Hassel, Avnbög. Vi kjende henved 50 Arter fra sidstnævnte Bjergmasse.

I den sydlige Halvkugles tempererede Zone træffes Familien kun i Chili og Ildlandet, hvor Bögeslægten viser sig i flere Arter.

Oldtidens Navne paa de italienske Skaalbærere gjenfinde vi i de nærværende Folkenavne:

Ilex	svarer til	Elice eller Leccio.
Suber	— -	Sugbero eller Suvero.
Qvercus	— -	Querce.
Robur	— -	Rovere eller Rovero.
Cerrus	— -	Cerro.
Castanea	— -	Castagno.

*) Dog angives en Carpinus derfra.

Fagus svarer til Faggio.
Avellana — - Avellano.
Carpinus — - Carpino.

Ogsaa Beskrivelserne af de fleste efterlade ingen Tvivl om Identiteten. Saaledes tillægges Ilex et Agern lig Egens, dets Blade angives at ligne Olietræets og at være vedvarende. Suber tillægges ligeledes vedvarende Blade og en meget tyk Bark, der voxer igjen, naar den afskrælles, som man kan udbrede til store Plader og som bruges til Skibsankere, Fiskernæt, Tolde og Fruentimmersko. — Egene med affaldende Löv gjenkjendes ligeledes paa Beskrivelserne, men det er neppe muligt at bestemme de enkelte Arter, med Undtagelse af Cerrus, som af Plinius charakteriseres ved Agernets Skaal, der er pigget ligesom Kastaniens, hvilket Kjendemærke endnu benyttes som det vigtigste. — Kastaniens Frugter beskrives ogsaa af Plinius saa nöie, at der ingen Tvivl efterlades. De ere, hedder det, forskandsede med et med Pigger besat Bæger; undertiden findes 3 Nödder i samme Bæger; Skallen paa Nödden er séig og læderagtig, men nærmest ved Kjærnen er en Hinde, der ligesom hos Valnödden fordærver Smagen, naar den ikke tages af; de spises helst ristede. — Om Bögen hedder det, at Nöddernes Kjærne indesluttes af en trekantet Hud, at Bladet er tyndt, at Træets Frugtbarhed er meget afvexlende i de forskjellige Aar og at der i Veddet er ligesom Tverkamme. — De Gamles Benævnelser: Corylus, Avellana og Nux avellana, svare vistnok til vor Hassel. Den beskrives af Plinius som et buskagtigt Træ, der er desto rigere paa Frugt jo mere grenet det er; baade Skallen og Kjærnen ere rundagtige, midt paa Nödden findes en Navle, Nödden har et blödt Dun; endeligen bærer Busken Rakler, som ikke due til noget. — Derimod er der ikke saa udförlige Beretninger om de Gamles Carpinus, at man med Sikkerhed kan antage den for Avnbögen, men det tilsvarende italienske Navn Carpino vækker dog Sandsynlighed derfor. Den österlandske og den sorte Avnbög synes ikke at være omtalte hos de Gamle. Kermes-Egen er omtalt hos Plinius, men han stod i den Vildfarelse, at det var en mindre Art af Ilex aquifolium.

Hvad nu dernæst angaaer Skaalbærernes geographiske Forhold, saa synes disse, ligesom Naaletræernes, i det Væsentlige i Oldtiden at have været som nu.

Naar Plinius et Sted regner Ilex til de Træer, der elske Bjerge eller, som det sammesteds hedder, Bjerge og Dale, saa kunde man maaskee antage, at Forholdet var anderledes end nu, da Steenegen i Italiens Midte indtager et Bælte fra Havets Niveau til 2000 ell. 2500′; men da Plinius strax efter regner den til dem, der *ogsaa* stiger op paa Bjergene, bortfalder Tanken om en Forandring af de geographiske Forhold, og det saameget mere som samme Forfatter ved at anföre Exempler paa meget gamle Steenege omtaler een, som groede paa Vaticaner Bjerget og en anden, som fandtes ved Tusculum; men denne By laae 2100′ over Havet (efter min Maaling) og saaledes kunne vi med temmelig Sikkerhed herefter sætte Træets övre og nedre Grændse paa de samme Höider, hvor de nu findes.

Om Suber hedder det hos Plinius, at den ikke voxer i *hele* Italien og slet ikke i Gallien. Det förste er overeensstemmende med de nugjældende Forhold; det sidste gjælder nu om Overitalien (Gallia cisalpina), men ikke om de franske Middelhavslande (Gallia transalpina).

I Henseende til Egene med affaldende Löv siger samme Forfatter, at nogle groe i Bjerge og Dale, andre i Sletterne, hvilket ogsaa nu kan siges; om Kastanien, at den elsker Bjerge og Dale, som ligeledes passer nutildags.

Hvad Bögen angaaer, da har man selv i den nyeste Tid paastaaet, at dette Træ i Oldtiden groede i Italiens Sletter og deraf draget den Slutning, at Klimatet den Gang har været strængere. Det hedder nemlig for det förste hos Plinius, at de forskjellige Dele af Rom adskiltes efter mærkelige Skove, som havde været der i Fortiden; at der endnu paa hans Tid var et Tempel til Jupiter Fagutal, hvor der fordum havde været en Bögelund. — Men det er ovenfor efter samme Forfatters Angivelser godtgjort, at Steenegen voxede i Rom og ved Tusculum paa omtrent 2000′ Höide; men Böge og Steenege voxe nu ikke vildt sammen i Italien, og naar Rom dengang havde Bögens Klima, saa kunde Steenegen ikke voxe ved Rom, og endnu meget mindre ved Tusculum 2000′ over Havet. — Desuden vides jo, at ogsaa Laurbærtræet, Myrten, Pinien, Cypressen, Jordbærtræet og mangfoldige andre af Middelhavets Træer og Buske ogsaa voxede ved Rom. Saaledes vilde det vist være meget overilet, om man paa Grund af en etymologisk Hypothese om Oprindelsen af Navnet Jupiter Fagutal vilde antage, at Rom dengang havde Bögelunde. — Men

selv om Etymologien var rigtig, kan man jo t. Ex. tænke sig, at Tem plet först havde staaet paa en större Höide, hvor der groede Böge, og siden være blevet flyttet ned til Rom. Her fortjener vistnok ogsaa et andet Sted hos Plinius Opmærksomhed, hvor det hedder, at der uden for Byen Tusculum paa en Höi, som kaldes Corne er en hellig Bögelund, indviet til Diana. — En anden Forfatter Festus taler ogsaa om Jupiter Fagutals Tempel; men siger at der havde været et *Bögetræ*, ikke som hos Plinius en Bögelund, som var helliget Jupiter. Man kunde maaskee troe, at et enkelt Træ enten var saaet eller havde saaet sig selv; dog tvivler jeg paa at de klimatiske Forhold vilde tillade det, i det mindste ikke det sidste. *)

Men der gives et andet Sted hos Plinius, der ligeledes og det mere umiddelbart synes at tyde hen paa, at Bögen i hans Tid gik længere ned. Han nævner nemlig endeel Træer, som gaae ned i Sletterne og blandt disse Bögen (Fagus). Men umideelbart derefter siger han at Laurbærtræet, Myrten og Steenegen gaae op paa Bjergene; hvilket staaer i ligefrem Strid med den foregaaende Sætning. Rimeligviis mener han ved „plana" ikke Lavsletter, men Höisletter.

Endeligen anföres for en Forandring af Bögens geographiske Forhold et Sted hos Theophrast, nemlig 5. Bog 8. Cap. 3. §, hvor det hedder: at Latinernes Land er vandrigt, i Sletten voxer Laurbær, Myrter og herlige Böge (*οζυε*). Men Sammenstillingen med Myrter og Laurbær viser enten at Theophrast har været feil underrettet, eller at hans *οζυα* ikke er Bögen, skjöndt dette rigtignok svarer til Bögens nygræske Navn. Hans Beskrivelse i 3. Bog 10. Cap. paa *οζυα* svarer meget slet til Bögen, thi den siges at ligne Granen, og at have et lidet indskaaret og i Spidsen tornet Blad.

Haslen regnes af Plinius til dem, som voxe paa Bjergene, men stige ned i Sletterne.

---

*) I det sydvestlige England med de milde Vintere plantes rigtignok Laurbær, Steenege, Pinier under samme Forhold, hvor Bögen groer vildt; men det er udentvivl Italiens höie Sommervarme, som forhindrer Bögen fra at groe paa lave Höider. At Aarstiderne i Italien i Oldtiden skulde have været mindre afvigende indbyrdes end nu, er der ingen Grund til at antage. De, som antage klimatisk Forandring, forudsætte netop en större Forskjel mellem Aarstiderne.

Skaalbærernes Anvendelse i Italien er meget betydelig. De forskjellige Egearter, især de med affaldende Löv, give det vigtigste Tömmer til Huse og Husgeraad; Kastaniens Ved anvendes ligeledes til saadan Brug. Bögen giver det vigtigste Brændsel i de höiere Egne; Egene, saavel de immergrönne som de lövfældende, afgive Kul. Avnbögens haarde Ved tjener til adskillige Redskaber. Kastanien, Hasselen og, i Calabrien, en Art Eg, give spiselige Frugter. Egenes, Bögens og Kastaniens Frugter benyttes til Kreaturer, især til Svinet. Korkegen bliver især nyttig ved sin Bark.

Nogle Forfattere have meent, at de gamle Romere foretrak Bögens Frugt for Kastaniens til Spise, og for denne Mening anfört, at Plinius kalder Olden „dulcissima omnium" (sc. glandium) og derimod Kastanien „vilissima". Denne Mening behöver vist ingen Gjendrivelse; thi hverken kan man antage, at Romerne skulle have havt saa slet en Smag, at de vilde foretrække Olden, eller at denne Frugt og Kastanien med Tidens Löb skulde have forandret deres Egenskaber. Plinius siger jo kun, at Bogen er den *södeste* blandt Oldenfrugterne, ei, at den er den meest velsmagende, og naar han kalder Kastanietræets Frugt vilissima, saa sigter han nok ikke til dens Slethed, men til dens Almindelighed.

Ifölge en tidligere Opfordring af Selskabet, foranlediget ved Modtagelsen af nogle Bind magnetiske og meteorologiske Iagttagelser fra Rusland, meddeelte Prof. *Pedersen* mundtlig en Udsigt over *de magnetiske Observatoriers* Virksomhed og Betydning i Almindelighed.

Efter en kort Fremstilling af det Standpunkt, paa hvilket saavel Theorien, som Iagttagelsen af de magnetiske Phænomener befandt sig, da *Gauss* i Aaret 1833 bekjendtgjorte sin Methode til at bestemme Intensiteten af den magnetiske Kraft i absolut Maal, udhævedes först det betydelige Fremskridt, som Iagttagelseskunsten gjorde ved det af Gauss i den Anledning opfundne Magnetometer. Den Nöiagtighed, hvormed dette Instrument tillod at forfölge selv de mindste og kortvarigste Forandringer i den horizontale Magnetstavs Stilling, skaffede det inden kort Tid en almindelig Udbredelse, og bidrog ikke lidet til at föröge og almindeliggjöre den Interesse, der allerede tidligere var vakt for en

mere omfattende Undersögelse af de deels regelmæssige deels uregelmæssige Forandringer, den magnetiske Declination er underkastet, ofte i ganske korte Mellemrum. Snart dannede der sig en Forening mellem flere af Tydsklands Physikere om, til visse bestemte Terminer at anstille Iagttagelser, i korte Mellemrum, gjennem et Dögn eller længere, over Forandringerne i Declinationen. Senere föiedes hertil ogsaa Forandringerne i den horizontale Deel af Intensiteten, ved et ligeledes af Gauss opfundet Instrument, og Foreningen, der inden kort Tid talte Medlemmer i de fleste af Europas Lande, bekjendtgjorde fra 1836 sine Iagttagelser i et særskilt Tidsskrift

I dette var det, at Gauss i 1839 meddeelte sin fuldstændige Theorie af Jordmagnetismen, hvori han deels godtgjorde Muligheden af, ved nöiagtige og samtidige absolute Bestemmelser af de magnetiske Elementer for et bestemt indskrænket Antal Steder paa Jorden, at beregne de samme Elementer for ethvert andet Punkt af Jordens Overflade, deels, ved en forelöbig Anvendelse af Theorien paa de forhaandenværende Data, tilveiebragte en Overeensstemmelse mellem Beregning og Iagttagelse, der var större, end man ved de mangelfulde Bestemmelser havde kunnet vente. Det var derfor ogsaa ganske i sin Orden, at man endnu i samme Aar i England, fornemmelig efter en tidligere fra *Humboldt* udgaaet Opfordring, besluttede at oprette fuldstændige magnetiske Observatorier, saavel i Landet selv, som paa forskjellige Punkter af dets fremmede Besiddelser, og at Rusland, der alt tidligere havde ladet magnetiske Iagttagelser anstille paa forskjellige Steder, samtidig dermed bestemte, saavel at foröge Observatoriernes Antal, som at udruste dem ligesaa fuldstændig som de engelske. Disse Observatoriers Bestemmelse var, deels at levere nöiagtige og samtidige Angivelser af de magnetiske Elementer for de forskjellige Steder, der kunde tjene til Grundlag for den theoretiske Beregning, deels at forfölge de regelmæssige daglige og uregelmæssige Forandringer i Declinationen og den horizontale Deel af Intensiteten. I den förste Henseende fastssattes det, at absolute Bestemmelser af alle tre Elementer skulde foretages een Gang hver Maaned, og i den anden, at Variationsobservationerne skulde anstilles regelmæssig hver anden Time hele Dögnet igjennem, og i kortere Mellemrum, naar pludselige Forandringer indtraadte. Den samme Plan ved-

toges ogsaa i det Væsentlige af de andre lignende Indretninger, der oprettedes paa forskjellige Steder.

Virksomheden af disse Observatorier, der begyndte med Aaret 1840, var for de engelske oprindelig indskrænket til 3 Aar, men udvidedes senere til de 3 paafölgende. Og da ogsaa dette Tidsrum nærmede sig til Enden, og Spörgsmaalet om deres Vedvaren sattes under Discussion mellem de anseteste Deeltagere saavel i, som udenfor Landet, var den almindelige Mening ikke blot for en forlænget Bestaaen, men snarere for at lade dem gaae over fra interimistiske Iagttagelsespunkter til faste Observatorier. Det Hensigtsmæssige heri begrundedes deels ved Nödvendigheden af, naar ved de magnetiske Phænomener en bestandig större Overeensstemmelse mellem Theorie og Iagttagelse skal tilveiebringes, at have til enhver Tid fuldkommen nöiagtige Bestemmelser af de magnetiske Elementer, for et tilstrækkelig Antal Punkter, da de i Aarenes Löb undergaae ikke ubetydelige Forandringer, deels ved det Önskelige i, at der ved faste physiske Observatorier i Almindelighed skjænkedes de iagttagende Grene af Physiken et lignende Hjælpemiddel, som det Astronomien allerede længe havde besiddet i de sædvanlige Observatorier. I Henhold til denne Betænkning besluttedes da ogsaa Vedligeholdelsen af de fornemste engelske Observatorier, ligesom det Samme allerede tidligere havde været bestemt i Henseende til de russiske.

I Kjöbenhavn, hvor man allerede i 1834 under Conf. *Örsteds* Veiledning sluttede sig til den magnetiske Forening, blev det fuldstændige Observatorium, som af Hans Majestæt, vor nuregjerende Konge bevilgedes opfört og henlagt under Selskabets Bestyrelse, færdigt i 1842; men först fra 1844 havde Iagttagelserne ved Selskabets Understöttelse erholdt det samme Omfang, som i de ovenfor omtalte fremmede. Siden den Tid ere Hovedresultaterne af de absolute Bestemmelser meddeelte i den meterologiske Commitees aarlige Beretning; en fuldstændigere Bekjendtgjörelse saavel af hine som af de daglige Variationsiagttagelser vil finde Sted, saasnart disse omfatte et Aaremaaal tilstrækkeligt, til at give Middeltallene den fornödne Paalidelighed.

Fölgende Skrifter modtoges:

Bulletin de la société impériale des Naturalistes de Moscau. 1846. Nr. 3.

Annals of the Lyceum of natural history of New-York. Nr. 5, 6, 7, 1846.

Mödet den 18de December.

Conferentsraad *Örsted* meddeelte Selskabet sit i den sidste Tydske Naturforskerforsamling holdte Foredrag over Kundskabsevnens Væsenseenhed i det hele Verdensalt. Indholdet var fölgende:

Denne Gjenstand kunde vel ved et flygtigt Öiekast synes Naturvidenskaben uvedkommende; men, naar Sagen betragtes nærmere, seer man klart, at den ikke kan være udelukt derfra; thi Naturvidenskaben maa afhandle vore Kundskabsorganer, det er, alle de Indretninger i vort Legeme, hvorved det Aandelige modtager Indtryk udenfra, og virker tilbage paa Yderverdenen; kun de sidste Grunde til al vor Kundskab overlader den uberört til Metaphysiken.

Den Væsenseenhed, hvorom her handles, kan bestaae med den störste Mangfoldighed, hvorpaa vi allerede have Exempler nok i de samme Organers Forskjellighed hos de levende Væsener paa vor Jordklode. Naturligviis maae vi forudsætte langt större Forskjelligheder for Yttringerne af samme Væsensenhed paa de andre Kloder.

Imod denne Undersögelse over Kundskabsevnens almindelige Væsenseenhed kunde der ogsaa gjöres den Indvending, at den skulde være overflödig, da Kundskabsevnen er Tænkeevnen, og Tænkningen ikke nogetsteds i det hele Verdensalt kan være forskjellig fra sig selv; altsaa blev noget her gjort til Gjenstand for Undersögelsen, der ganske forstaaer sig af sig selv. Men om man ogsaa villigt tilstaaer, at den vel gjennemförte Tænkning over Tænkningens Natur förer til den Indsigt, at Kundskabsevnen overalt er den samme, vil det dog paa den

anden Side ikke kunne nægtes, at denne Indsigt ikke opnaaes paa alle vore Udviklings Stadier. Imidlertid er dette ikke den Side, hvorfra Undersögelsen fornemmelig skal anbefale sig; men meget mere derved, at den fremstiller Sagen fra en anden Side end Metaphysiken, og ved at före Sandheden nærmere frem for Anskuelsen paa den meest levende Maade indlemmer den i Menneskets Verdensanskuelse.

Det förste Skridt i Undersögelsen er, at overbevise sig om, at Naturlovene ere Fornuftlove; det næste, at see deres Gyldighed over det hele Verdensalt. Herfra gaaer man over til at indsee, at Væsener som leve paa andre Verdenskloder, ikke kunde opfatte Tingene rigtigt, med mindre deres Opfatningsevne i sit hele Væsen var beslægtet med vores. Men af Naturlovenes Almeengyldighed fölger der ogsaa, at Beboerne af alle planetariske Verdenskloder frembringes efter samme Love som Jordens, og altsaa maa have en Grundlighed i deres Kundskabsorganer. Om Beboere af Sole eller af Kometer, om nogen der findes, kan dette Sidste ikke siges; men det staaer dog fast, at Gjenstandene for deres Kundskaber ere de samme Naturlove underkastede, og fölgeligt Kundskabsevnen maa have den Lighed med vores, som udkræves til at fatte disse Love.

Den Tankegang, hvorved Erfaringsnaturlæren kommer til Indsigten om, at Naturlovene ere Fornuftlove, gaaer ikke ud fra nogen Betragtning over Naturlovenes Viisdom, i Henseende til hvilken man let kommer i Vildfarelse, naar man ikke först kjender deres Fornuftnödvendighed; men beroer derpaa, at man seer hvorledes det, som Fornuften indseer, bekræftes i Naturen. Vel komme vi ofte först til at indsee Naturlovenes Fornuftstemmighed, efterat vi have fundet dem i Erfaringen; men ofte iler ogsaa Tænkningen forud for Erfaringen, og finder det Tænkte bekræftet af Naturen, saa at man i utallige Tilfælde kan sige: hvad Fornuften lover, det holder Naturen.

For paa Erfaringsvidenskabens Vei at vise Naturlovenes Almindelighed, gjennemgaaes de forskjellige Klasser af Naturlove. De Bevægelsens og Tiltrækningens Love, som vi opdage i Virkningerne her paa Jorden, gjenfindes i Verdensklodernes Bevægelse. Blandt Exemplerne herpaa fremhæves her blot, at ligesom man fra de paa Jorden fundne Bevægelseslove har sluttet til vor Maanes, kunde man atter fra vor Maanes Bevægelseslove slutte til dem paa Jorden. Nu kjende vi ogsaa Lovene

for Bevægelsen af de Maaner, som höre til andre Planeter, f. Ex. Jupiter; altsaa kan man fra disse Love slutte til dem, som gjælde for Tiltrækningen og Bevægelsen paa Planetens Overflade; ja vi kunne endog ikke blot indsee som en almindelig Sandhed, men endog bestemtere vise, at disse Love gjöre sig gjældende gjennem hele Hovedplanetens Masse, idet at dens Figur findes at være dannet efter samme Love som Jordens. Ved Siden af denne Eenhed er der Uligheder nok paa de forskjellige Planeter, i Henseende til Længderne af deres Dage og Aar, deres Vægtfylde o. s. v.: kun ere alle disse Forskjelligheder indbefattede under de samme Love.

Fornuftstemmigheden i Lysets Love er ligesaa aabenbar som i de mechaniske. At dets Love gjælde over det hele Verdensalt, kan ligeledes vises af de astronomiske Iagttagelser. Allerede Kikkerterne og alle de övrige kunstige Synsmidler, som anvendes ved Himmelbetragtningen, viser, at Lyset fra de fjerneste Sole brydes, tilbagekastes, danner Billeder ligesom Lyset fra de jordiske Gjenstande. Den lige Hastighed af det Lys, som kommer til os fra alle Verdenskloder, den fuldkomne Lighed i de Love, hvorefter Lyset fra dem alle tilsteder Farveudvikling, polariseres, viser Interferentser o. s. v. give en overflödig Bekræftelse paa det samme. Ogsaa ved Siden af denne Lighed frembyder Uligheden af Lysstyrke, af Farver, af Legemernes Foranderlighed ved Lyset Forskjelligheder nok indenfor de samme Loves Grændse.

Hvad de chemiske Naturlove angaaer (Ordet tages her i sin videste Betydning) da er det vel ikke saa let at vise deres Fornuftsammenhæng heelt igjennem; men dette hidrörer kun derfra, at Videnskaben herom er kommen senere til Verden: imidlertid er det allerede nu en stor videnskabelig Erfaring, at deres Sammenhæng mere og mere er bleven klar, jo fuldstændigere og nöiagtigere vore Kundskaber ere blevne. Blandt andet er Eenheden i de elektriske og magnetiske Virkninger paa en meget omfattende Maade bleven udviklet, og deres Sammenhæng med Lys og Varme sat udenfor al Tvivl. Sammenhængen mellem disse Virkninger og de chemiske Virkninger i Ordets mere indskrænkede Betydning og disse sidstes egen indbyrdes Sammenhæng, er ligeledes bleven alt klarere og klarere fremstillet.

For at vise dise Loves Gyldighed ogsaa for andre Kloder, fæstes Opmærksomheden först paa Legemernes almindelige Egenskaber. At

alle Verdenskloderne have Udstrækning og Figur, bevise lagttagelserne aabenbart. Tyngdens Almindelighed fölger af Verdensklodernes Bevægelseslove. Men af Tyngden, det er: Bestræbelsen mod Midtpunktet, fölger atter, at enhver Deel indenfor Overfladen maa gjöre Modstand mod dem i Overfladen, som vilde trænge derind. Hvor disse Egenskaber findes, kunne Sammenhængskraft og Delelighed ikke savnes.

At Varmelovene ikke ere indskrænkede til vor Klode, vises allerede ved den fuldkomne Lighed mellem de af Solstraalerne ved Brydning udviklede Varmestraaler, med tilsvarende her paa Jorden. Men den Overbeviisning, vi nu have om at Lys og Varme begge frembringes ved Æthersvingninger, som blot ere forskjellige ved deres Hastighed, henviser til samme Almindelighed. Da Legemernes övrige Varmeforhold staae i den inderligste Sammenhæng med Straalevarmen, og denne blandt andet overalt, hvor den træffer Modstand i Legemerne, frembringer Udvidelse, Overgang til Vædske- eller til Lufttilstand, alt efter Virkningens Grad, kan man ikke tvivle om, at de samme Varmelove gjælde overalt, hvor der ere Legemer.

Maaden, hvorpaa de elektriske og magnetiske Virkninger frembringes, hænger saa nöie sammen med Legemlighedens Natur, at de ligeledes maa fremkomme, og fremkomme efter samme Love, fölge samme Love, overalt hvor Legemer komme i Vexelvirkning med hverandre.

Stoffernes Foreninger og Adskillelser beroe atter paa de samme Kræfter, som de elektriske og magnetiske Virkninger, ja kunne ofte frembringes ved disse, efter Love, som ikke kunne være indskrænkede til vor Jordklode. Hertil kommer, at Meteorstenene bringe os Budskaber fra Himmelrummet, som vise at Materien hist endog har en större Lighed med Jordklodens,. end vi havde vovet at formode.

Men dersom nu alt det, som omgiver en Behoer af en anden Klode, foregaaer efter de samme Love som her hos os, kan han jo ikke optage den ham omgivende Natur i sin Bevidsthed, uden at have Evne til at opfatte Lovene selv; men disse Love ere Fornuftlove: han maa da opfatte Fornuft, fölgelig have Fornuft. Dette er saa klart i sig selv, at det ikke trænger til at oplyses ved Exempler: kun for at lade Opmærksomheden dvæle længere derved, gives nogle, blandt andet, at en Beboer af en anden Planet aldeles ikke vilde kunne beregne Aarets

Löb eller noget af alt det, man kunde sige at henhöre til Verdensuhrets Gang, uden at kjende de samme Love som vi. Dersom Nogen vilde opvække Tvivl om Rigtigheden af Jordbeboernes Kundskab, kan netop den Sikkerhed, hvormed vi forudsige Himmelbegivenhederne, endogsaa mange Menneskealdre förend de indtræffe, noksom tjene til Svar.

Blandt de paa flere Steder i Foredraget givne Exempler paa de Uligheder i Opfatningen, der kunne bestaae med Væsenseenheden, fortjener maaskee den Bemærkning at fremhæves, at det let er muligt at andre Kloders Beboere kunne see ved langsommere Æthersvingninger, end dem, som findes i vort Lys, f. Ex. som de Æthersvingninger, der frembringe Varme, eller ved hurtigere, som de usynlige Straaler, der frembringe visse chemiske Virkninger. Ja de kunne overalt have en mere omfattende Lyssands end vi. For os ligger Antallet af Svingningerne i det brydbareste og mindst brydbare Lys imellem Forholdstallene 1 og 2. Vi forholde os til Lyset som den, der ikkun har Sands for een Octav i Tonerækken. Hvad hindrer, at andre Væsener kunne have Sands for flere Lysoctaver?

Endelig fortjener denne Undersögelse endnu at tages fra en anden Side. Det staaer i vore Tider ikke mere til at nægte, at alle Planeterne ere dannede efter de samme Love som Jorden: have f. Ex. været flydende, förend de bleve faste, have ved Dreiningen om deres Axer faaet samme Figur som Jorden o. s. v. Men med Jorden har det Dyr- og Planterige, som nu findes derpaa, og de, som eengang have været paa den, udviklet sig. Mennesket selv er en Naturfrembringelse i denne Række. Men efter de samme Naturlove maae de fornuftige Sandsevæsener paa de andre Planeter være frembragte. Deres Kundskabsorganer ere da dannede efter de samme Love, og kunne da ikkun tjene en Aand, som er beslægtet med vores. Dette kunde synes at lede til Materialisme; men hertil svares, at ligesaa vist som det er, at Mennesket er en Naturfrembringelse, er det ogsaa, at Naturen er en Guddomsfrembringelse: og saaledes tabes ikke Bevidstheden om vort Væsens guddommelige Kilde, ved at tilstaae Naturen sin Ret.

Forfatteren slutter med disse Ord: Gjennem det hele Verdensalt er der udspredt Væsener med Evner til at fatte Gnister af Guddomslyset, og Gud aabenbarer sig for disse Væsener gjennem den dem omgivende Verden, vækker den i dem slumrende Fornuft, ved den For-

nuft, som hersker i alt det, der gjör Indtryk paa dem, og han lader dem atter gjöre desto dybere og mere omfattende Blik i den legemlige Tilværelse, jo mere deres egen Fornuft vækkes, saa at de finde sig forsat i en uophörlig levende Udvikling, som efter at have naaet et vist Punkt, bortfjerner dem mere fra den Indbildning, at den haandgribelige Masse er Tilværelsens Grundvold, og förer dem til at vide og beskue sig selv, med Aand og Legeme, som Led af et uendeligt Fornuftrige. Naturvidenskabens Sandheder slutte sig saaledes med stedse voxende Inderlighed til Religionen.

Det S. 103 omtalte Brev fra Magister *Allen*, dateret 13de October 1846, er af fölgende Indhold:

„Med Hensyn til den Understöttelse, der er bleven mig til Deel af det kongelige Videnskabernes Selskab, til Afskrivning af Aktstykker i udenlandske Archiver vedkommende Danmarks Historie, anseer jeg det for min Pligt, inden jeg tiltræder den anden Deel af min Reise, til Sverrig og Norge, forelöbig at meddele en Udsigt over Udbyttet af mine Undersögelser i fremmede Archiver i den förste Deel af min Reise, forbeholdende mig efter min endelige Hjemkomst at give en udförligere og fuldstændigere Beretning.

Under mit Ophold i Haag afskrev jeg i Rigsarchivet Instruktionen for *Laurens Reaal*, som under Christian den 4des Krig med Keiseren, af Generalstaterne sendtes til Danmark i Aaret 1627, tilligemed samme *Reaals* Rapporter fra Danmark;

Den hollandske Resident *Carel van Cracaws* Rapporter for Aaret 1627;

Carel van Cracaws Rapporter fra Januar til August 1644.

Den hollandske Admiral *Martin Theisens* Beretning om Slaget i Listerdyb 1644.

Rapporter fra *Tromp*, *Almonde*, *Bastiaang*, og andre hollandske Sö-Officerer, som tjente i Danmark under Sökrigen 1676—77;

Uddrag af den hollandske Resident *Jaque le Maire's* Rapporter fra Aarene 1670—1677.

Nogle Rapporter af den hollandske Gesandt *Calmette* fra 1772.

Uddrag af den hollandske Gesandt van *Werckendams* Rapporter for Aarene 1672—71.

I London anstillede jeg Eftersögelser i British Museums Haandskriftsamlinger og i det udenlandske Departements Archiv. Til de Sager, jeg her afskrev eller excerperede, höre fölgende:

Richard Cavendish's Rapport om sit Gesandtskab hos Christian den 3die i Aaret 1536, interessant og udförlig. Desuden flere Breve, Rapporter og Instruktioner, vexlede mellem Henrik den 8de og Gesandten hos Christian den 3die i Grevefeidens sidste Aar.

Instruktion for *John Borthwick*, som 1550 sendtes til Danmark med Forslag om Giftermaal mellem Edvard den 6tes Söster *Elisabeth* og Kronprinds Frederik (2den).

Instruktion for Thomas Bodley af 1585.

D. Rogers's Rapporter fra Danmark 1587—88.

Den engelske Resident *John Paull's* Rapporter for Aarene 1670 til 1676, og de engelske Ambassadörer *Charles Bertie's* og *Thomas Henshaws* samtidige Beretninger. Deri blandt Andet om den engelske Regjerings forgjæves Forsög paa at bevirke Eleonore Ulfelds Lösladelse af Fængslet.

Nogle Breve af *Griffenfeld.* Derimod sögte jeg forgjæves i Oxford at finde den Brevvexling, som Griffenfeld har fört med sin fordums Lærer i Oxford, Dr. *Barlow.* Der fandtes en Mængde af sidstnævntes haandskrevne Arbeider, men alle Brevene vare forsvundne.

En udförlig fransk Beretning om Forholdene ved det danske Hof efter Griffenfelds Fald.

Nogle Udvalg af *Rob. Molesworth's* Rapporter 1689—91.

H. Greg, Charakteristik af de fremmede Gesandter, som i Aaret 1689 opholdt sig i Kjöbenhavn.

Uddrag af *H.* og *J. Gregs* Rapporter for 1689—95.

Uddrag af *James Vernons* Rapporter 1702—3.

Daniel Pulteneys Rapporter for 1707—12.

Uddrag af *William Titleys* Rapporter 1729—30 og 1746.

Nogle Stykker fra 1757 og 1767.

I Paris afskrev eller excerperede jeg Fölgende:

Uddrag af *de la Thuillerie's* Rapporter, Juni—Sept. 1644.

Den italienske Secretair *Torquato Becchias* Beretning om Sæder og Skikke i Danmark i Begyndelsen af 17de Aarhundrede.

Hannibal Sehesteds Bemærkninger om Danmarks ydre og indre Forhold 1663, efter hans mundtlige Yttringer foranstaltede optegnede ved den franske Minister *Colbert.*

Uddrag af *Terlons* Rapporter 1670—76.

Nogle Breve af *Griffenfeld.*

Uddrag af *Foulin de Martangys* og Marquis *Villars* Rapporter 1679—81 og 1683.

Ambassadören *de Torcys* Skildring af det danske og svenske Hof 1685.

Rapporter af *Cheverney* 1686 og Grev *Chamilly* 1698—99.

En Forestilling fra Ministeren *Broglie* til den franske Konge angaaende Danmarks ydre politiske Forhold 1773, med Hensyn til Spörgsmaalet om Önskeligheded af at drage Danmark i en nærmere politisk Forbindelse med Frankrig.

I Rom erholdt jeg efter en Deel Vanskeligheder en Fortegnelse over Documenter vedkommende Danmarks Historie, som findes i det pavelige Archiv. Men den langt overveiende Deel af disse er trykt, adskillige findes ogsaa i det kongelige Geheime-Archiv. Imidlertid haaber jeg dog, forsaavidt jeg tör slutte fra den i mange Henseender meget mangelfulde Fortegnelse, at 30 til 40 nye Dokumenter ville kunne fremdrages.

I Wien besörgede jeg en Afskrift af Gesandten v *Plettenbergs* Rapporter for Aaret 1644, og Gesandten v. *Goes's* Beretning om Statsforandringen 1660, hvilke jeg venter tilsendte fra Wien.

I Dresden nogle Notitser af et Par Diarier for 1663 og 1686 over sachsiske Fyrsters Ophold i Kjöbenhavn.

I Sverrig og Norge, hvorhen jeg nu begiver mig, vil min Opmærksomhed være henvendt deels paa Christian den Andens Papirer fra München, deels paa historiske Materialier af samme Beskaffenhed som de anförte.

De ovennævnte Papirer har jeg nedlagt til Bevaring, under min Fraværelse i Sverrig, i Universitetsbibliotheket.

Til hele Aaret henhörende.

Selskabet har i det nu forlöbne Aar mistet sit höiagtede Medlem Etatsraad og Ridder *Hector Frederik Jansen Estrup* til Kongsdal.

Ordbogscommissionen.

har i Aaret 1846 holdt 56 Möder, i hvilke Revisionen af Bogstavet **S** er fremmet fra Ordet **staaer** til Adj. **stor** og dets Sammensætninger; foruden at en Deel af det fölgende Manuskript er forberedet til Revision. I Aarets Löb er af bemeldte Bogstav trykt 13 Ark, fra **B** til **O** i femte Alphabet, eller til Ordet **Stör** (da Ordbogens Bogstavorden fra Begyndelsen har sat **ö** efter **od**). Ved Begyndelsen af Aaret udtraadte Professor *N. M. Petersen* af Commissionen, og i hans Sted indtraadte Prof. Dr. theol. *C. Em. Scharling*, i Fölge Selskabets Valg i Mödet den 6te Februar.

Den meteorologiske Comitee.

I det under Comiteens Tilsyn staaende *meteorologisk-magnetiske* Observatorium ere de regelmæssige Iagttagelser, der begyndtes i 1844 til Bestemmelsen af den daglige Periode, blevne fortsatte paa samme Maade iaar med Unifilar- og Bifilarmagnetometret, med Barometret og Psychrometret. Kun Iagttagelserne med Unifilarmagnetometret lede fra Midten af October til hen i December en Afbrydelse, foraarsaget ved en Reparation af Instrumentet. Middeltallet af samtlige i December med

dette Instrument anstillede Iagttagelser giver den absolute Declination henimod Aarets Slutning

16° 31′ 5 Vest.

Af den horizontale Intensitet er i Aarets Löb gjort fölgende absolute Bestemmelser efter den Gaussiske Methode.

1846 Mai	18	3′ 45′	Efterm.	1,6611
—	22	3 30	—	1,6501
—	23	3 25	—	1,6565
Dec.	21	0 53	—	1,6461
—	28	1 12	—	1,6426
—	29	0 47	—	1,6531
			Middel	1,6517

Reduceres disse Bestemmelser til een Middelstand af Bifilaret, saa giver Middeltallet af de tre förste 1,6505, og af de tre sidste 1,6511.

Iagttagelserne i den botaniske Have ere fortsatte som tidligere, og Resultaterne deraf meddeelte i de maanedlige Oversigter over Selskabets Forhandlinger, tillige med Resultaterne af de Iagttagelser, der anstilles over Vindens Retning og Regnens Hyppighed paa Nyholms Hovedvagt, og over Havets Temperatur paa Trekroners Batteri. Ligeledes ere de timevise Thermometeriagttagelser fortsatte paa Nyholms Hovedvagt.

Fra fölgende Steder har Comiteen i Aarets Löb modtaget meteorologiske Iagttagelser.

Reikiavig, Justitsraad *Thorstensen*, fra 1845 Sept. 1 til 1846 Aug. 31, Barometret, Thermometret, Regnmængden, Vinden, Luftens Udseende, een Gang daglig 8—9 Form.

Sammesteds, fra Samme, Barometeriagttagelser fra 1845 Sept. 1 til 1846 Aug. 31, 5 Gange daglig Kl. 6, 10, 4, 8, 12, og Psychrometeriagttagelser for Sept. 1845 og Marts—Aug. 1846, samme Klokkeslet.

Godthaab, Lægen *Bloch*, 1845 Juli til 1846 Juni, som foregaaende Aar.

Jacobshavn, Bataillonschirurg *Rudolph*, 1842 Juli 1 til 1846 Juni 30, Thermometret Kl. 7, 12, 7, 11, Barometret Kl. 9, 12, 7, Vindens Retning og Vindens Udseende.

Stubbekjöbing, Major *Koch*, 1846 Jan. 1 til Nov. 30, Barometret, Thermometret, Luftens Udseende, 3 Gange daglig, Kl. 9, 12, 7.

Samsöe, Pastor *Hansteen*, 1838 Jan. 1 til 1845 Dec. 31, Barometret, Vinden, Luftens Udseende Kl. 8, 2, 11, Thermometret Kl. 8 og 2, Regnmængden.

Da Pastor *Mossin*, der i Mai gik som Missionair til *Upernavik*, tilböd sammesteds at anstille meteorologiske Iagttagelser, modtog han til dette Brug fra Comiteen de fornödne Thermometre. Ligeledes overlodes Lieutenant *Matthiessen*, der deeltog i den videnskabelige Expedision til Island, et fuldstændigt Sæt meteorologiske Instrumenter til Afbenyttelse paa Reisen, og desuden et Hansteensk Intensitetsapparat, hvormed han anstillede en Deel Iagttagelser, som han ved Hjemkomsten overleverede Comiteen.

Bröndboringen.

I Aaret 1846 har Bröndboringen paa Nyholm ikke gjort noget Fremskridt. Der indtraf nemlig allerede i Aaret 1845, da man havde opnaaet en Dybde af 603 Fod 2½ Tomme, ved en af Folkenes Uforsigtighed, det Uheld at 11 Stænger styrtede ned i Borehullet. Ved de Forsög der bleve gjorte for at optage disse Stænger igjen, bleve de snart löftede 40 Fod fra Bunden, men höiere kunde man ikke bringe dem, rimeligviis fordi de ved det stærke Stöd, de havde faaet ved Faldet, havde böiet dem krumme, og nu ikke kunde passere Flintlagene hvori Borehullet formedelst deres Haardhed og Modstand ikke er udslidt, som i det blöde Kridt. Ved et af disse gjentagne Forsög brast Stængerne og den övre lösrevne Deel faldt ned ved Siden af de andre og bidrog end mere til at vanskeliggjöre Optagelsen. En ny Stang, som blev benyttet ved de fortsatte Forsög, gik ligeledes istykker, og endskjöndt den nedfaldne Deel deraf paa 8 Fod 2 Tommer nær er blevet optaget, har man hidtil ikke kunnet udrette noget ved det i Bunden staaende Hovedpartie.

Disse meget beklagelige Uheld bleve dobbelt fölelige, fordi Bröndboringscommitteen netop i Aar for förste Gang ikke saae sig hemmet i sine Arbeider, formedelst Mangel paa Penge, idet först Communen og dernæst Hs. Majestæt Kongen, have bestemt et Tilskud hver af 1000 Rbdlr., saaledes at den Sum, der i Löbet af forrige Aar kunde været an-

vendt paa Boringen, har udgjort 3000 Rbdlr. Endskjöndt det ikke er lykkedes at optage de forliste Boreredskaber igjen, tör man dog paa ingen Maade opgive Haabet om at dette med Tiden vil lykkes. Man har nemlig efter at man har forsynet sig med langt stærkere Stænger, end man havde tidligere, begyndt paa, ved Dunkrafter og andre mechaniske Midler, deels at rive de fastsiddende Stænger itu, og tage dem stykkeviis op, deels at udvide Borehullet i Flintlagene; Comiteen har det bedste Haab om, at disse Forsög ville være heldige og at man da vil kunne fortsætte Arbeidet.

Saadanne Uheld som disse ere meget hyppige ved Artesiske Boringer, og der er neppe fuldfört et eneste Borehul af nogen betydelig Dybde, hvor ikke Brud paa Stængerne er indtruffet. Som Exempel herpaa kan anföres den af den berömte v. Dechen beskrevne Boring ved Artern. Allerede i en Dybde af 136 Fod indtraf det Uheld, at Rörene som man havde sat ned for at udelukke Sand og Grus af de övre Lag, ved Sidetryk bleve skudte tilside og maatte optages for at nedsættes paa ny i en fastere Stilling. I en Dybde af 222 Fod gik Stængerne förste Gang istykker, et Brud som alligevel snart blev gjort uskadeligt ved de afbrudte Stængers Optagelse I en Dybde af 394 Fod gik Stængerne atter istykker, men bleve snart igjen optagne. I en Dybde af 475 Fod gik Stængerne paa ny istykker, som ogsaa snart hævedes; hvorimod et Brud paa en Dybde af 495 Fod viste sig meget farligere. Efter at man i over 11 Maaneder havde arbeidet paa at optage Boret, hvilket ikkun lykkedes tildeels, faldt paa ny 19 Stænger ned, som deels bleve optagne, deels trykkede tilside, og först efter eet Aars Forlöb kunde man fortsætte Borarbeidet. Et nyt Brud i en Dybde af 582 Fod kostede 18 Dage; et andet i en Dybde af 639 Fod kostede 61 Dage. Et Brud i en Dybde af 668 Fod kostede 109 Dage og 5 Dage efter at man havde taget det sidste Stykke af det faste Boer op, bröd Stængerne paa ny, men bleve snart tagne op. Nye Brud indtraf, saaledes at man i dette Aar havde anvendt 9 ½ Maaneder for at optage tabte Boreredskaber Selv efterat man havde fundet det Steensalt-Lag, som man sögte, gik Stængerne endnu engang i Stykker og man havde derved næsten mistet Frugten af det lange og kostbare Arbeide. Borestængerne vare nye, og man borede i Leer, blöd Sandsteen og Gips, altsaa under langt fordeelagtigere Forhold end her.

Under disse Omstændigheder maa Comiteen paa det Bestemteste yttre den Formening, at man maa vedblive med Forsögene til Borets Optagelse, saalænge der endnu er Haab om et heldigt Resultat. Men naar Boret virkelig er optaget, da maa det komme under Comiteens Overveielse om ikke nyere Boremethoder med Fordeel kunne anvendes ved vort Arbeide. Til disse henregne vi Tougboret, hvor man befæster Boret ved et Toug istedetfor en Jernstang, og hvor Optagelsen og Nedfiringen skeer i Sammenligning med Jernstænger meget hurtigt. En anden Methode er anvendt i Belgien og maaskee flere Steder; dens Eiendommelighed er at den nederste Deel af Boret har en særskilt Bevægelse, hvorved hele Boerstangen skaanes for de voldsomme Stöd, der især maa betragtes som Aarsagen til de hyppige Brud paa Stængerne; den nye Methode, der maaske vil give det bedste Resultat, er af fransk Opfindelse og bestaaer deri, at Borestangen danner et huult Rör, hvorigjennem en Vandström föres ned paa Bunden af Borehullet og saaledes bestandigen holder det reent for Afhug.

Boringen paa andre Steder i Sielland have afgjörende beviist Rigtigheden af de Forudsætninger, hvormed Commiteens Medlemmer have understöttet deres oprindelige Forslag til denne Boring. Ved Aashöi, i Nærheden af Kjöge, har man allerede i en Dybde af faa Fod under Saltholmskalken fundet det vandförende Gruuslag, der her afgav en overordentlig Mængde Vand. Senere har man ved Boringer ved Solhöihusene, i Nærheden af Barfredshöi og i Thostrupvaldby i respective Dybder af 20 Fod og 21,8 Fod truffet paa Saltholmskalken og paa begge Steder fundet det vandförende Lag, endskjöndt i en större Dybde. Dissse Arbeider, der ikke ere udförte paa Videnskabernes Selskabs Bekostning, vise tilfulde at de Iagttagelser og Slutninger hvorpaa denne kostbare Boring var bygget, ere fuldkommen rigtige, og give det Haab, at man trods den store Dybde hvortil man er kommet, ved Udholdenhed vil naae Maalet.

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

Det sidstnævnte Værks *1ste Bind*, hvis *anden Afdeling* fra Aar 1397 til 1536 inclus. en Tid lang har været færdig (jvfr. Oversigten for Aaret 1845 S. 141), men *Fortalens* Udarbeidelse, særdeles paa Grund af Redacteurens, Herr Registrator *Knudsens* langvarige Sygdom i 1845, og ved Savnet af de fra hans Haand forventede Oplysninger, er bleven standset: vil nu i Januar, eller senest Februar 1847, udkomme.

Censur over de i Aaret 1846 indkomne Priis-afhandlinger.

Den mathematiske Classe.

Ved det af den mathematiske Classe i Slutningen af Aaret 1844 udsatte Priisspörgsmaal var der forlangt en Undersögelse af de Kjædebröker, som kunne tjene som Udviklinger for de irrationale Rödder i algebraiske Ligninger overstigende den 2den Grad, og idetmindste for de irrationale Cubikrödder af rationale Störrelser, saaledes at de her gjældende Udviklingslove saavel for disse Bröker selv som for de tilsvarende principale Convergenter kunde blive explicite bestemte, hvilket vilde være en vigtig Udvidelse af Theorien af endelige og af periodiske Kjædebröker. Over dette Spörgsmaal er en enkelt Afhandling indkommen, skreven paa Tydsk og med Motto:

ζητεῖτε καὶ εὑρήσετε, αἰτεῖτε καὶ δο θήσεται.

Denne Afhandling, som er meget kort, gaaer ikke ind paa Undersögelsen af det, som er Spörgsmaalets Gjenstand, men giver derimod et Forsög til Oplösning af et dermed beslægtet Problem, idet nemlig Forfatteren, istedetfor at undersöge de Kjædebröker, hvoraf de principale Convergenter afhænge (hvis successive Tællere ere + 1 og hvis Nævnere ere positive hele) kun har viist, hvad man forhen vidste, at man ved successive Substitutioner kan af den cubiske Bogstavligning udlede en Kjædebrök, hvis Tællere og Nævnere dannes som Functioner af Ligningens Coefficienter, enhver bestemt efter en vis Lov af den forangaaende. Forfatteren söger vel ogsaa heraf at udlede de tilsvarende convergerende

Bröker; men ligesom disse ikke ere de i Opgaven omspurgte principale Convergenter, saaledes er ogsaa den anstillede Undersögelse af deres almindelige Lov ufuldstændig, og gaaer ikke ud paa at finde den explicite Bestemmelse for samme. Som Fölge heraf kan Selskabet ikke tilkjende denne Afhandling Prisen.

Den philosophiske Classe.

Som Besvarelser af Spörgsmaalet angaaende saavel den logiske som den theologiske Betydning af Nominalisternes og Realisternes Strid i Middelalderen have vi modtaget tvende Afhandlinger, hvoraf den ene med Motto: *τὸ δὲ καθ' ὅλου τίμον* etc. ikke fortjener at komme i Betragtning, den anden derimod, som har det Motto: „Si verus Deus est, hominum sapientia vera etc." vistnok ved at give en Udsigt over hiin Strids Historie, fremhæver Adskilligt, som bidrager til Spörgsmaalets Opklarelse, og derfor fortjener hædrende Omtale, men dog ikke paa en saadan baade omfattende og indtrængende Maade behandler selve Hovedspörgsmaalet, at Selskabet kan tilkjende den Præmien.

Priisopgaver.

Den mathematiske Classe.

Det er bekjendt, at den Halleiske Comets Tilbagevenden til sit Perihel i Aaret 1835 har givet Anledning til flere nöiagtige Beregninger over de Perturbationer, som denne Comet har været underkastet under sine tvende sidste Omlöb omkring Solen, men at man derimod endnu ikke besidder nogen, den nyere Astronomies Fordringer fyldestgjörende Beregning af Perturbationerne for Perioden imellem 1607 og 1682. Da nu imidlertid Behandlingen af denne Periode er af stor Vigtighed, navnlig for at oplyse, om Cometens Bevægelse hentyder paa Modstanden af en Æther, finder Selskabet sig foranlediget til, som mathematisk Priisspörgsmaal at fastsætte fölgende Æmne:

At anstille en saadan Beregning af de Perturbationer, som den Halleiske Comet har været underkastet i Perioden fra Aaret 1607 til 1682, at derved de Undersögelser afsluttes, som af Rosenberger ere blevne anstillede angaaende denne Comets Tilbagevenden til sit Perihel i Aaret 1835.

Den physiske Classe.

Som bekjendt viser Magnetjernstenen sig kun mærkeligt magnetisk under visse, i Forhold til dens hyppige Forekomst sjeldne Betingelser. Blandt disse har man især fremhævet Modvirkningen af Luft og Vand, men uden nærmere Bestemmelser, og desuden har man ikke samlet Noget af Betydenhed angaaende de övrige Omstændigheder. Det sees let, hvorlidet dette tilfredsstiller Videnskabens Fordringer. Ligesaa lidet er det oplyst hvorpaa det beroer, at nogle vidtudbredte Bjergarter paa enkelte Steder vise sig kjendeligt magnetiske, og heller ikke om de altid skylde indsprængt Magnetjernsteen denne Egenskab. Selskabet udsætter derfor fölgende Priisspörgsmaal:

Hvilke ere de Betingelser, hvorunder Magnetjernstenen og nogle Bjergarter hist og her forekomme med kjendelig Magnetkraft, uagtet de hyppigst vise sig blottede derfor?

Den philosophiske Classe.

Der önskes en Udvikling af Begrebet „Historiens Philosophie", indledet ved en Fremstilling og Kritik af hvad der fra Vico indtil vor Tid er præsteret til Uddannelsen af denne Videnskab.

Den historiske Classe.

Blandt de meest interessante Phænomener af de tre nordiske Rigers Historie i Middelalderen og i den nyere Tid hörer uden Tvivl det, at Personer og Instituter i eet af Rigerne undertiden besad Jordegods og andre urörlige Eiendomme i et andet eller begge övrige Riger. Navnligen var dette Tilfældet med Personer af Kongehusene og af Adelstanden, samt med enkelte geistlige Instituter. I Almindelighed lader

dette Phænomen sig letteligen forklare. Fra det 11te til det 14de Aarhundrede knyttedes flere Ægteskabsforbindelser mellem Rigernes Kongeslægter, hvorved Jordegods i eet Rige stundom ved Arv kom til at tilfalde kongelige Personer i et andet. Rigernes naboelige Forhold, Folkenes Overeensstemmelse i Sprog og Sæder, mangehaande indbyrdes Berörelser, den temporære Forening i det 14de Aarhundrede mellem Sverrig og Norge og mellem Sverrig og de danske Provindser hiinsides Sundet, endelig især Calmar-Unionen fremkaldte lignende Forbindelser mellem Rigernes Adel, som i det 15de Aarhundrede næsten kom til at udgjöre en heel stor Familie, af hvilken Enkelte endog havde Besiddelser i alle 3 Riger. Hvad geistlige Instituter angik, da var det især visse Klostere, hvis fremragende Anseelse skaffede dem Donationer i eet eller begge de andre Riger, hvilket sidste blandt Andet fandt Sted med Hensyn til Wadstena-Kloster. Efter Calmar Unionens Oplösning fulgte det af sig selv, at denne Folkenes possessionelle Forening, navnligen hvad Sverrigs Forhold til de to andre Riger angik, efterhaanden maatte aftage; men aldeles kan den ikke antages at være ophört för i det forrige Aarhundrede.

Det er naturligt, at disse Forhold maa have havt vigtige og indgribende Virkninger for alle tre Riger baade i politisk og social Henseende. Som Exempler kan anföres: at den lange og ödelæggende Krig mellem Danmark og Norge under Magnus Lagabæters Sönners Regiering tildeels hidrörte fra disses Fordringer paa Arvegods efter deres Moder i Danmark; at, under Calmar-Unionen, Partiernes Vexlen, Magnaternes Stilling lige overfor Kongerne, og derved endog Unionens Skjæbne i det Hele ei sjelden bestemtes af saadanne possessionelle Forhold; endelig at endnu længe efter Unionens Oplösning disse Forhold bleve Gjenstand for diplomatiske Forhandlinger mellem Rigerne, og i de vigtigste Fredslutninger, f. Ex. den Stettinske og Kjöbenhavnske kom til Omtale.

Det Anförte vil kunne godtgjöre Önskeligheden af en dyb og omfattende Undersögelse af dette Phænomen, svm hidtil savnes, men til hvis Oplysning de bekjendte historiske Hjælpemidler frembyde ikke faa Bidrag, og hvortil endnu vigtigere, hidtil ubenyttede Materialier henligge i alle tre Rigers, især Danmarks og Sverrigs, Archiver og Bogsamlinger.

Der udsættes altsaa fölgende Priisopgave:

At samle og sammenstille hvad der i trykte og haandskrevne historiske Kilder forekommer angaaende deels enkelte Personer af Kongehusene, Adel eller Borgerstand, deels Instisuter, især geistlige, i eet af de tre nordiske Riger Danmark, Sverrig og Norge, som eiede Jordegods og andre faste Eiendomme i det andet eller begge de andre Riger; at undersöge Aarsagerne til denne possessionelle Forening og udvikle dens Indflydelse paa Rigernes Stilling og Folkenes indbyrdes Forhold saavel i politisk som i anden Henseende; og endelig at oplyse, hvorledes disse særegne Forhold i Tidernes Löb efterhaanden ere ophörte.

For det Thottiske Legat.

(Præmien 200 Rbb.)

I den senere Tid benytter man, som bekjendt, meget hyppigen, især i Frankrig, en af Kartoffelstivelse og Malt tilberedet Sirup, som let gaaer over i Viingjæring. Selskabet forlanger nu en paa Forsög og Beregning stöttet Sammenligning imellem Tillavningen af Brændeviin af Kartoffelstivelse, og den hvortil man benytter Kartoflerne umiddelbart. Man önsker, at der især undersöges, hvorvidt de större Omkostninger, som Stivelsens Udskillelse foranlediger, hæves ved et större 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 hidröre 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, billigt 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 gjöre Beregning over Fordelene. Selskabet önsker, at Forfatterne især henvende Opmærksom-

heden paa saadanne Fabricationer, som hidtil enten slet ikke eller kun i en ringe Udstrækning ere indförte hos os.

Da Selskabet neppe tör vente, at een Mand fyldestgjörende skal kunne behandle Spörgsmaalet 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 200 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 Undersögelse over hvorvidt denne svarer til Nutidens Indsigter og Erfaringer. Præmien 100 Rbd. S. M.

Besvarelserne af Spörgsmaalene kunne i Almindelighed være affattede i det latinske, franske, engelske, tydske, svenske eller danske Sprog, Afhandlingerne betegnes ikke med Forfatterens Navn, men med et Motto, og ledsages med en forseglet Seddel, der indeholder Forfatterens Navn, Stand og Bopæl, og som bærer samme Motto. Selskabets i de danske Stater boende Medlemmer deeltage ikke i Priisæskningen. Belönningen for den fyldestgjörende Besvarelse af et af de fremsatte Spörgsmaal, for hvilket ingen Priis er nævnt, er Selskabets Guldmedaille, af 50 danske Ducaters Værdi.

Priisskrifterne indsendes inden Udgangen af August Maaned 1848 til Selskabets Secretair, Conferentsraad *H. C. Örsted*, Professor og Commandeur af Dannebrogen samt Dannebrogsmand.

Sag- og Navneregister.

NATURAL HISTORY.

Juli 1846.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Efter-middag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°02	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	336,'''15	336,'''09	336,'''06	11°96	13°9	13°1	13°1	13°6	Regn 11 Tim.*Tord. 3,20	W. WSW. SW. WNW.
2	35 34	35, 29	35, 16	12,70	12,3	13,5	12,9	13,6	Regn 8 —* 4,19	WSW. SW. WSW. WNW.
3	36, 97	37, 31	38, 08	14,00	13,5	17,5	12,7	13,0		NW. NW. NW. NW.
4	39, 06	39, 26	39, 00	14,58	14,0	17,5	12,8	13,3	Regn 3 — Taage 0,02	WNW. WNW. WNW. SW
5	38, 19	37, 76	36, 77	15,52	14,8	19,7	12,9	14,4		W. WNW. WNW. O.
6	33, 74	34, 24	34, 58	16,70	16,7	19,9	13,2	13,8		Stille. SO. NW. WSW.
7	31, 69	31, 22	29, 74	13,78	14,4	17,2	13,3	13,4	Regn 8 — 2,83	SW. S. S. W.
8	33, 36	34, 19	35, 05	11,96	11,7	15,6	13,2	13,2	Regn ½ —	W. WSW. WSW. W.
9	36, 39	36, 36	36, 09	13,38	13,7	17,0	12,8	13,6	Regn 11 — 1,93	W. WSW. WSW. SSW.
10	34, 19	34, 33	34, 34	14,10	14,3	17,5	12,8	13,6	Regn	SO. SO. SW. W.
11	35, 79	35, 93	36. 06	12,84	12,6	15,0	12,8	13,5		W. SW. NW. NW.
12	35, 95	36. 07	36, 12	12,74	11,9	16,1	12,8	13,1		W. W. NW. NW.
13	36, 24	36, 71	36, 98	13,46	13,1	16,9	12,7	13,5		WSW. W. NW WNW.
14	36, 93	36, 78	35, 88	14,62	14,5	17,5	12,8	14,1	Regn 2 — 0,03	WNW. WNW. SSW. S.
15	34, 80	34, 97	34, 91	15,62	13,6	20 1	12 9	14,1	Regn 2 — 0,06	O. O. NNO. S.
16	35, 01	35, 17	34, 84	15,22	14,6	18,7	13,2	14,3	Regn ¼ —	SW. SW. WNW. SO.
17	33, 79	32, 14	31, 17	14,52	14,5	16,5	13,3	14,3	Regn 7 —* 3,09	S. SSO. SO. S
18	31, 88	31, 84	31, 46	14,50	12,7	17,8	13,3	14,4		S. W. SSW. WSW.
19	34, 52	34, 70	35, 92	15,32	15,0	15,7	13,2	14,9	Regn 5 — 1,51	SSW. SW. SSW. SW.
20	38, 52	38, 05	37, 08	15,18	14,8	17,2	13,2	14,6	Regn 13 — 4,58	SW. SW. O. SO.
21	37 15	37, 21	36, 87	14,48	12,7	17,6	13,2	14,2	Regn 10 — 3,46	WNW. WNW. NW. SW.
22	33, 77	33, 40	33, 28	13,70	13,8	15,5	13,2	14,7	Regn 2½ — 0,11	SW. S. SW. W.
23	35, 47	35, 94	36, 50	13,80	13,5	17,8	13,2	14,0		WSW. W. W. NW.
24	38, 19	38, 19	38, 18	16,38	16,0	21,7	13,2	14,8		NW. SSW. S. SSO
25	37, 04	37, 24	37, 01	17,32	16,8	20,4	13,4	14,9	Regn 11½ — 7,56	SO. SSO. SO. SSO.
26	36, 44	37, 25	37. 66	11,76	11,3	13,8	13,5	14,4	Regn 1 — 0,07	SSO. NNW. NW. W.
27	39, 38	39, 70	40, 04	13,50	12,2	17,6	13 4	14,5		SW. WSW. WNW. O.
28	40, 66	40, 64	40, 20	15,26	14,9	18,2	13,3	15,0		Stille. SSW. SSW. SSW.
29	40, 50	40, 36	40, 23	16 38	15,8	19,8	13,5	16,3		Stille. SO. NO. NO.
30	39, 72	39, 51	39, 16	17,62	15,7	22,0	13,7	16,4		NO. NNO N. O.
31	39, 07	38, 96	38, 49	18,90	16,5	23,9	14,1	18,1		O. O. OSO. SO.

Middeltemperatur.

	1846	45 Aar.
		13°88
1—10	13°87	
11—21	14,41	14,16
22—31	15,46	15,01
1—31	14,58	14,35

Maanedl. Vandmængde.

1846	39 Aar.
32,64 Par. L.	27,11 Par. L.

Vindforhold.

	1846	50 Aar.
N.	0,02	0,09
NO.	0,03	0,05
O.	0,07	0,07
SO.	0,11	0,07
S.	0,13	0,12
SW.	0,21	0,16
W.	0,22	0,25
NW.	0,21	0,19

August 1846.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°04	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	338,'''25	338,'''09	337,'''72	19°56	17°2	24°5	14°4	19°1		SO. SO. SO. SSO.
2	37, 72	37, 61	37, 31	19,28	16,8	25,1	14,7	18,4		SO. OSO. O. NO.
3	37, 68	37, 67	37, 47	19,38	16,9	24,7	15,0	18,7		NO. NO. O. SSO.
4	38, 55	38, 64	38, 56	19,86	17,6	24,5	15,2	19,1		OSO. O. S. SSO.
5	39, 41	39, 35	38, 95	19,80	17,7	25,1	15,4	18,9		S. O. OSO. SO.
6	38, 81	38, 26	37, 52	19,98	17,8	24,9	15,5	19,3		SO. OSO. SO. SSW
7	36, 82	36, 58	36, 04	19,14	16,8	23,7	15,6	19,2		OSO OSO. S. O
8	35, 79	35, 56	35, 28	18,72	17,4	23,4	15,7	18,9	Tordenregn 0,26	OSO. OSO. SSO. OSO.
9	35, 93	35, 96	36, 01	18,76	17,6	21,4	15,7	19,2		OSO. OSO. O NNW.
10	36, 93	36, 99	36, 93	17,68	16,5	21,3	15,9	19,2		WNW. WNW. NW. NNW
11	37, 71	37, 72	37, 64	17,08	16,1	20,5	15,8	18,5		WNW. WNW. SW. SW.
12	38, 00	37, 74	37, 79	15,46	14,5	20 0	15,6	17,8		W. W. W. W.
13	37, 66	37, 30	36, 88	15,14	13,9	18,2	15,4	17,2		WSW. W. SW. S.
14	35, 90	36, 17	36, 54	17,16	15,6	21,1	15,3	17,3		SO. SO. SO. SO.
15	36, 40	36, 38	36, 93	18,56	18,4	22,0	15,3	17,5		S. SSW. S. S.
16	36, 47	36, 26	35, 76	18,48	18,2	21,2	15,3	17,3	Regn 1 Time 1,01	SO. SO. SSO. SSO.
17	35, 93	36, 18	36, 28	15,82	17,1	18,0	15,3	17,8	Regn 1 — 0,48	OSO. SO. NNW. NW.
18	36, 80	36, 73	36, 28	16,54	15,2	21,0	15,3	17,2		NW. Stille. O. SSO.
19	35, 20	34, 94	34, 85	17,92	17,2	21,4	15,3	17,9	Regn 6½ —*Tord.5,23	SO. SSO. SO. SSO.
20	34, 81	34, 27	33, 32	15,20	15,0	16,4	15,3	17,5	Regn 3 — 1,33	NW. NW. N. S.
21	35, 40	35, 53	35, 35	14,90	12,4	18,5	15,2	17,1	f. Regn 3 —*	SW. SW. OSO. NW.
22	35, 79	36, 18	36, 25	15,90	15,0	17,9	15,0	17,2	Regn ½ —	W. SSW. SSW. W.
23	36, 92	36, 91	36, 88	16,22	14,9	19,2	15,0	17,3		W. NW. NW. NNW.
24	37, 68	37, 75	37, 64	15,58	14,3	19,0	14,9	17,0		N. O. N. N.
25	38, 60	38, 58	38, 66	14,26	13,4	18,1	14,7	17,1		N. NNO. NO. N.
26	39, 82	39, 83	39, 42	14,70	13,7	18,6	14,5	16,9		NW. NNO. NNO. N.
27	39, 67	39, 45	38, 93	15,78	14,6	19,2	14,4	17,1		N. N. NNO. NO.
28	38, 87	38, 83	38, 49	15,74	15,0	19,0	14,4	16,9	Regn 2 — 0,12	NO. SSO. SO. O.
29	38, 19	37, 96	37, 86	14,22	13,1	17,5	14,4	16,3	Regn 3 — 0,56	O. O. OSO. SO.
30	38, 56	38, 83	37, 92	13,14	12,6	15,2	14,2	16,3	Regn 7 — 0,89	SO. W. N. N.
31	39, 26	39, 30	39, 04	15,14	14,6	17,9	14,1	16,2	Regn 1 — 0,02	NW. N. NNO. N.

Middeltemperatur.

	1846	45 Aar
1—10	19°22	14°55
11—21	16,57	14,03
22—31	15,07	12,97
1—31	16,94	13,86

Maaned. Vandmængde.

1846	39 Aar.
9,90 Par. Lin.	30,26 Par. Lin.

Vindforhold.

	1846	50 Aar
N.	0,14	0,06
NO.	0,08	0,05
O.	0,14	0,08
SO.	0,25	0,09
S.	0,12	0,12
SW.	0,06	0,18
W.	0,09	0,25
NW.	0,11	0,17

September 1846.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°56	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	338,"26	339,"03	338,"89	15°49	14°7	18°2	14°0	16°3		NO. O NNO. NNW.
2	39, 76	39, 72	39, 69	13,49	12,2	16,5	14,0	16,1		NNW. WNW. WNW. NNW.
3	39, 82	39, 49	39, 77	13,86	11,8	16,4	13,9	16,0		WNW. W. NW. NW
4	40, 23	40, 15	39, 90	14,49	13,5	16,6	13,7	15,3		NW. WNW. NW. NW.
5	40, 51	40, 65	40, 49	15,64	13,8	20,0	13,7	16,0		NW. NW. Stille. S.
6	40, 64	40, 52	40, 07	15,19	13,4	18,8	13,8	16,1		OSO. SO. SO. SO.
7	39, 54	39, 49	39, 08	15,87	13,9	19,2	13,8	16,0		SO. SSO. SSO. SO.
8	39, 58	40, 67	39, 47	15,46	13,5	18,4	13,8	16,0		SO. SO. SSO. S.
9	40, 35	40, 03	40, 14	15,72	13,6	18,8	13,8	16,0		S. S. SO. SO.
10	41, 20	41, 26	41, 15	16,14	13,2	20,1	13,8	16,0		SO. SO. SSO. SSO.
11	41, 33	41, 38	40, 58	14,69	13,7	16,8	13,7	15,9	f. Regn 2 Timer	W. NW. NW. WNW.
12	38, 01	37, 75	38, 77	14,16	14,2	16,3	13,7	15,4		WNW. W. WNW. NNW.
13	38, 57	38, 15	38, 26	11,27	10,9	13,1	13,5	14,3		NNW. N. NNO. NO.
14	40, 41	40, 02	38, 93	11,14	7,1	14,5	13,2	13,5	Regn 8 —* 0,35	NO. NO. SO. SW.
15	36, 36	36, 39	36, 60	11,49	10,8	13,1	13,0	13,6	Regn 2 — 0,52	W. WNW. NW. NW.
16	36, 92	37, 22	37, 17	9,54	8,7	12,3	12,7	13,2		NW. N. NNO. NW
17	36, 00	35, 51	34, 46	9,16	8,3	10,8	12,4	13,1	f. Regn 9 —*	NW. SW. WSW. Stille.
18	33, 74	34, 67	35, 04	8,49	7,7	11,0	12,1	12,5		OSO. NNO. NNO. N.
19	34, 55	33, 98	33, 30	8,57	6,1	11,8	11,7	11,8	Regn 8 — 3,49	NW. W. WNW. W.
20	34, 18	33, 48	33, 95	7,21	6,0	9,6	11,4	11,6		W. NNW. NO. NNW.
21	34, 84	34, 71	34, 12	7,52	3,0	12,2	11,1	11,6		N. ONO. NNW. WNW
22	34, 80	35, 30	35, 63	7,66	7,5	11,0	10,8	11,0		SW. N. N. N.
23	37, 25	37, 13	36, 74	8,74	3,8	12,4	10,4	10,7		N. O. OSO. SSO.
24	35, 45	35, 35	34, 99	10,97	9,0	12,8	10,3	11,1	Regn 16 — 0,76	SSO. SO. SO. SO.
25	34, 72	35, 08	35, 22	11,74	11,4	13,7	10,4	11,5		SO. SSO. SW. SW.
26	35, 62	35, 70	35, 64	11,36	11,0	13,2	10,6	11,2	Regn 4 —	SW. SW. SO. SO
27	36, 00	35, 49	35, 81	11,69	10,2	14,0	10,8	11,7	Regn ¼ — 0,02	SO. SO. SSW. SSW.
28	36, 16	35, 99	35, 60	11,97	10,1	14,0	10,9	11,9		SSW. SSW. SW. SSO.
29	33, 57	33, 34	33, 39	12,39	11,2	14,7	11,1	12,2		SSO. SSO. SO. SO.
30	33, 89	34, 08	34, 46	12,69	10,8	15,7	11,1	12,1		OSO. SO. SO. SSO.

Middeltemperatur.

	1846	45 Aar
1—10	15°14	12°11
11—20	10,57	11,17
21—30	10,67	10,18
1—30	12,13	11,15

Maanedl. Vandmængde.

1846	39 Aar.
5,14 Par.Lin.	28,64 Par.Lin.

Vindforhold.

	1846	50 Aar
N.	0,12	0,08
NO.	0,07	0,07
O.	0,04	0,12
SO.	0,27	0,11
S.	0,10	0,14
SW.	0,09	0,16
W.	0,11	0,19
NW.	0,20	0,13

October 1846.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Efter-middag.	Thermometer i Skygge mod Nord. $2\frac{1}{2}$ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°37	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.		Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	337,'''28	337,'''38	337,'''24	11°95	10°8	13°8	11°2	12°4			SSO. SSW. SW. SW.
2	36, 90	36, 69	35, 80	11,36	10'0	13,6	11,2	12,7	Regn $2\frac{1}{2}$ Tim.	0,45	SW. SW. SO. S.
3	33, 22	32, 92	32, 81	13,30	12,0	15,4	11,2	12,9	Regn 10 —	2,13	SO. SO. S. SW.
4	34, 35	35, 07	35, 58	10,68	12,0	12,2	11,2	12,2			W. NW. NNW. NW.
5	37, 09	37, 24	37, 02	10,55	9,0	13,0	11,0	12,2			NW. NNW. OSO. SO
6	36, 00	35, 76	35, 47	11,13	11,3	12,4	10,9	12,1	Regn 8 —*	0,74	SO. OSO. SO. S.
7	35, 28	34, 94	34, 17	11.58	10,8	13,0	10,9	11,9	Regn 11 —	2,13	SSW. SSW. SW. SW.
8	32, 93	32, 90	32, 81	10,70	10,0	12.5	10,9	12,1	Regn 3 —	1,28	SW. SW. SW. SW.
9	33, 99	34, 51	35, 18	10,53	9,3	12,2	10,8	11,8	Regn 2 —	0,71	SW. SW. SW. SW.
10	34, 53	34, 42	34, 17	11,13	10,1	12,8	10,7	12,0	Regn 3 —	0,60	SW. S. S. SW.
11	34, 49	35, 01	34, 98	10,88	10,8	13,0	10,7	11,3	Regn $\frac{1}{2}$ —		SW. SW. O. W.
12	34, 94	34, 52	33, 93	10.71	8,8	12,6	10,6	11,3	Regn $3\frac{1}{2}$ —		W. SO. SO. SO.
13	32, 44	32, 27	30, 74	9.95	10,6	10,6	10,5	11,3	Regn $5\frac{1}{2}$ —	1,06	O. ONO. SO. O.
14	31, 14	31, 00	30, 22	9,56	9,3	11,2	10,4	11,0	Regn $4\frac{1}{4}$ —*		O. NO. NNO. W.
15	31, 46	31, 79	32, 36	9,00	7,1	11,3	10,3	11,1			SW. SSW. SSW. SSW.
16	33, 90	33, 67	33, 55	10,78	8,9	13,0	10,2	11,1			S. SO. SO. OSO.
17	34, 36	34, 89	35, 34	11,08	11,0	12,4	10,2	11,2			SO. SO. SSO. SO.
18	36, 80	36, 00	36, 20	11,23	11,0	12,6	10,2	11,1			SO. SO. SO. SO.
19	37, 23	37, 25	37, 07	10,83	10,6	12,5	10,3	11,4	Regn 6 —	0,65	SSO. S. NW. NNW.
20	34, 48	34, 52	34, 32	9,96	9,9	11,8	10,4	11,3			NW. NW. NNW. NW.
21	33 85	33, 82	33, 52	9,83	7,7	11,0	10,4	11,1	Regn $6\frac{1}{2}$ —	0,45	N. WSW. SSO. S.
22	32, 09	32, 14	32, 18	9,38	10,2	10,5	10,3	11,2	Regn 7 —	0,12	S. SO. S. SW.
23	34, 39	35, 88	35, 52	7,70	6,5	9,0	10,1	10,3	Regn $\frac{1}{4}$ —		SW. S. SSW. SSW.
24	37, 28	37, 29	36, 91	7,38	6,0	9,0	9,8	9,0	Regn $12\frac{1}{4}$ —	3,89	SSW. SSW. S S.
25	33, 72	33, 47	33, 62	9,56	9,6	11,1	9,6	10,1	Regn $1\frac{1}{2}$ —	0,68	SO. SO. SO. SSW.
26	36, 33	36, 72	37. 08	7,60	7,7	8,9	9,6	9,4			S. SO. S. Stille.
27	38, 73	39, 00	39, 66	7,61	7,5	9,7	9 5	9,6			Stille.. W. NW. Stille.
28	41, 68	41, 61	41, 39	7,28	3,3	10,1	9,3	9,0	Regn $\frac{1}{4}$ —	0,07	Stille. Stille. SO. SO.
29	40, 79	40, 92	40, 94	6 20	6,5	6,7	9,0	9,0	Regn $\frac{1}{2}$ —		SO. SO. SO. SO
30	41, 05	41, 02	41, 00	6,56	7,3	7,6	8,9	9,0			SO. SO. OSO. OSO.
31	40, 75	40, 64	40, 74	4,40	5,0	5,0	8,6	8,4			SO. SSO. S. S.

Middeltemperatur.

	1846	45 Aar
1—10	11°29	9°01
11—21	10,35	7,51
22—31	7,37	6,36
1—31	9,69	7,62

Maanedl. Vandmængde.

1846	39 Aar.
14,96 Par. L.	22,17 Par. L.

Vindforhold.

	1846	50 Aar.
N.	0,03	0,07
NO.	0,02	0,08
O.	0,06	0,13
SO.	0,32	0,13
S.	0,21	0,12
SW.	0,25	0,19
W.	0,05	0,18
NW.	0,08	0,10

November 1846.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°23	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.*)	Regn, Snee &c.			Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.	
1	340,'''15	340,'''09	340,'''05	5°84	5°3	6°3	8°4	8°8	Regn	1½ Time	0,08	S. S. SSW. S.	
2	40 43	40, 67	40, 98	7,22	6,7	8,6	8,3	8,9				S. S. S Stille.	
3	41, 72	41, 83	42, 17	6,00	5,9	6,6	8,3	8,8				SO. OSO. SO. O.	
4	42, 55	42, 67	42, 50	5,39	5,5	5,8	8,1	7,5				OSO. OSO. O. O.	
5	43, 29	43, 40	43, 31	5,50	5,4	6,6	7,9	8,0				O. SO. O. OSO.	
6	43, 43	43, 42	43, 30	4,02	3,9	4,3	7,7	7,0	Regn	9 —	0,32	OSO. OSO. SO. SO.	
7	42, 63	42, 52	42, 34	3.59	3,2	4,2	7,4	6,9	Regn	11¼ —	0,27	SO. SO. SO. OSO	
8	42, 81	42, 90	42, 87	4,22	4,2	4,6	7,3	6,8	Smaaregn	6 —		O. ONO. N. SW.	
9	43, 78	43, 87	44, 05	6,22	5,9	7,3	7,2	7,2				W. NW. NW. Stille.	
10	44, 81	44, 79	44, 44	3,95	4,4	5,0	7,0	7,7				Stille. Stille. Stille. W.	
11	42, 77	42, 39	42, 04	5,12	4,6	6,8	6,9	7,8				W. WSW. W. WNW.	
12	43, 02	43, 20	43, 29	4,04	3,5	5,6	6,8	7,5			0,13	N. O. O. ONO.	
13	40, 49	40, 20	39, 52	5,37	4,5	7,2	6,7	6,9				SW. SW. NW. WNW.	
14	37, 55	37, 44	37, 60	5,95	5,0	7,7	6,6	7,1				W. WNW. WNW. NW	
15	39, 93	40, 05	40, 79	2,87	3,8	3,5	6,4	6,9				NNW. NO. N. NO	
16	44, 25	44, 26	44, 12	—0,98	—0,8	0,5	6,1	5,4				NO. NO. OSO. Stille	
17	42, 23	41, 75	40, 78	0,77	0,5	2,1	5,5	5,8				Stille. SW. S. S.	
18	38, 60	38, 32	37, 48	1,72	0,3	2,5	5,1	4,3	Regn	3 —		S. SW. SSW. SSW	
19	37 25	36, 96	36, 79	4,54	3,5	4,8	4,9	5,2	Regn	15 —	2,08	SW. SW. S. SW.	
20	37, 49	37, 29	36, 56	5,32	5,0	6,2	5,0	6,7	Smaaregn	2 —		SW. SW. SW. SSW.	
21	34, 11	34, 32	34, 77	5,70	5,5	6,7	5,3	6,7	Regn	2½ —*		SSW. SW. SW. SW	
22	34, 20	33, 74	32, 80	5,52	5,0	6,3	5,5	7,2	Regn	23 —*	0,56	SSW. SSW. SSW. SSW.	
23	31, 45	32, 73	33, 34	4,92	5,0	5,8	5,6	7,3	Regn	12½ —*	0,24	SSW. SO. SO. WSW	
24	35, 49	35, 61	35, 54	4,15	3,5	4,8	5,7	6,3	Regn	2 —	0,04	WSW. Stille. WSW. OSO	
25	34, 13	33, 83	32, 95	3,92	4,2	5,4	5,7	7,2	Regn	2 —	5,54	OSO. SO. SSW. SW.	
26	28, 60	28, 70	28, 91	6,29	6,3	6,7	5 9	7,0	Regn	5½ —*	0,35	SW. SW. SW. SW.	
27	28, 96	28, 70	28, 19	5,60	6,0	6,0	6,1	7,9	Regn	10 —*	0,14	SW. SW. SW. SW	
28	27, 90	28, 67	30, 66	1 19	2,8	1.1	6,0	6,9	Regn	3 —		SW. WSW. NW. NW.	
29	32, 56	32, 53	32, 53	—0,85	—0,8	—0,3	5,6	5,3	Snee	21½ —	1,93	NW. NW. O. O.	
30	35, 36	35, 45	35, 70	—2,93	—2,8	—2,8	5,2	4,7				O. NNO. NW. NW.	

Middeltemperatur.

1846	45 Aar
1—10 5°20	4°85
11—20 3,47	3,30
21—30 3.35	2,31
1—30 4,01	3,49

Maanedl. Vandmængde.

1846	39 Aar.
11,68 Par. L.	19,42 Par. L.

Vindforhold.

	1846	50 Aar.
N.	0,03	0,08
NO.	0,05	0.09
O	0,15	0,11
SO	0,11	0,09
S	0,14	0,12
SW.	0,29	0,23
W.	0,08	0,19
NW.	0,11	0,09

*) Tre Iagttagelser daglig Kl. 9, 12 og 3.

December 1846.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°11	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.
1	336,"14	335,"80	334,"86	−1°51	−3°1	−0°8	4°8	3°6		NNW. WNW. SSW. SSW.
2	32, 32	32, 16	32, 11	0,44	0,7	1,2	4,5	5,0		SSW. SSW. SSW. SW.
3	31, 55	31, 79	32, 21	0,29	0,2	1,5	4,3	4,1		Stille. NO. NO. N.
4	35, 58	36, 06	37, 01	−0,36	0,2	1,2	4,1	3,6		W. W. NW. NO.
5	37, 15	37, 07	36, 03	−2,03	−2,7	−2,6	3,8	4,9		NO. NO. W. SW.
6	35, 35	35, 06	35, 22	0,34	0,0	0,4	3,7	4,8		SSW. SW. SSW. S.
7	38, 78	38, 98	39, 44	1,19	0,7	1,6	3,6	4,7		SO. SO. SO O.
8	40, 42	40, 23	39, 60	0,22	0,1	0,1	3,5	3,5		ONO. ONO. O. O.
9	38, 08	37, 67	36, 62	1,76	1,0	1,8	3,3	4,9	Regn 17½ Time 0,19	SO SSW. SW SW
10	32, 78	31, 84	29, 72	1,77	0,1	3,7	3,3	4,1	Regn 7 — 1,36	SW. WSW. SW. SW.
11	28, 48	28, 93	29, 49	−2,31	−1,7	−1,8	3,3	4,1	Snee 5 —* (0,54)	SSW. SSW. NW. SW.
12	31, 76	32, 03	31, 96	−2,86	−0,3	−3,3	3,3	5,0		SW. S. N. N
13	30, 34	31, 29	31, 23	−5,63	−6,4	−4,6	3,1	3,6	Snee 23 —* (2,22)	NW. NW. NW. W.
14	30, 37	30, 06	29, 54	−5,86	−5,8	−5,7	2,9	1,3		W. W. W. SW
15	29, 53	29, 40	29, 56	−6,19	−8,7	−4,8	2,7	0,3	Snee 4½ — (0,25)	Stille. Stille O. O.
16	29 95	29, 89	30, 08	−4,91	−5,3	−4,4	2,6	−0,3	Snee 11 —	NNO. N. N. WNW
17	32, 49	32, 92	33, 89	−4,73	−5,1	−4,3	2,5	−0,7		O. O. N. NO.
18	37, 34	37, 60	37, 93	−4,79	−6,1	−4,6	2,4	−0,1	Snee 9 — (1,65)	NO. NO NW. NW.
19	29, 55	30, 35	31, 04	−0,76	−2,1	0,0	2,3	−0,1	Regn 9 — 0,77	SW. SW. SW. W.
20	31, 44	31, 2	30, 79	1,99	1,3	2 3	2,3	0,1	Regn 18 — 2,91	WNW. SW. WSW. SW.
21	28, 46	29, 93	28, 26	1,39	1,3	1,9	2,2	1,0	Slud 20 — 4,03	S. S. SW. SSW.
22	23, 65	23, 78	24, 01	0,94	0,7	1,5	2,2	2,0	Regn 12 — Snee (0,80)	SSW. SSW. SW. W.
23	25, 49	25, 56	26, 10	−2,88	−1,7	−2,3	2,1	1 7	Snee 16 —	WNW. N. N. N.
24	27, 83	28, 00	28, 76	−5,29	−5,5	−5,0	2,1	0,5	Snee 3½ — (0,34)	NO. N. NNO. NW
25	32, 13	31, 94	32, 50	−3,13	−6,0	−1,8	2,1	0,4	Snee 7 — (0,13)	NW. NW. SSW. SSW.
26	34, 15	35, 00	36, 39	−3,84	−3,4	−3,1	2,0	−0,1	Snee 5 — (0,28)	SW. NW. NNW. Nl
27	41, 02	41, 19	42, 40	−4,86	−5,0	−3,7	1,9	−0,5		N N. NNW. NNW.
28	44, 08	44, 15	44, 34	−5,63	−8,8	−4,9	1,8	−0,6		NNW. NNW. N. W.
29	44, 46	44, 43	44, 66	−2,16	−3,6	−1,8	1,7	−0,6	Snee 5 — (0,27)	SW. SW. SW. WSW.
30	45, 09	45, 21	44, 97	−0,04	−0,5	0,6	1,7	−0,4	Snee 1 —	SW. SW. WNW. W.
31	43, 72	43, 22	41, 93	−1,16	−1,5	−1,7	1,7	−0,2	Snee 6 — lisslag	SW. SW. WSW. WSW

Middeltemperatur.

	1846	45 Aar
1—10	0°21	1°87
11—21	−3,15	1,00
22—31	−2,80	−0,07
1—31	−1,95	0,95

Maaned. Vandmængde.

1846	39 Aar.
15,74 Par. Lin.	16,56 Par. Lin.

Vindforhold.

	1846	50 Aar
N.	0,15	0,09
NO.	0,09	0,12
O.	0,07	0,11
SO.	0,03	0,13
S.	0,09	0,12
SW.	0,30	0,17
W.	0,13	0,16
NW.	0,14	0,07

Oversigt

over det

Kgl. danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1847.

Af

Selskabets Secreiair

H. C. Örsted,

Conferentsraad og Professor, Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand.

Kjöbenhavn.

Trykt hos Kgl. Hofbogtrykker Bianco Luno.

1848.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1847.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Af

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

Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 1 & 2.

Mödet den 8de Januar.

Professor *Eschricht* meddeelte en Oversigt af det videnskabelige Udbytte paa en Reise, som han i Juli—August Maaned afvigte Aar havde gjort gjennem det nordlige Tydskland, Holland, Belgien, Frankrig, England og Skotland, med specielt Hensyn til de i disse Lande opbevarede Dele af Hvaldyr, og især for at pröve, hvorvidt Finhvalskeletterne maatte være at bestemme efter de i hans 5te Afhandling over Hvaldyrene opstillede Artsmærker.

At den Rudolphiske B. longimana er eensartet med Keporkaken, bekræftedes fuldkomment, og samtlige Afvigelser fandtes at beroe paa Feil i Udarbeidelsen, Opstillingen eller Afbildningen af det i Berlinermuseet opstillede Skelet. Det Samme troede han ogsaa at kunne angive med Hensyn til Cuviers Balænoptera australis fra Cap, paa hvilket kun den Afvigelse fandtes gjældende, at Skulderbladet paa höire Side, langt

mindre det paa venstre Side, havde et tydeligt lille Acromion. Brystbenet fandtes paa dette, saavelsom paa næsten alle opstillede Hvalskeletter, anbragt omvendt, men derhos Foreningen med de to forreste Ribbeenspar bevirket ved Træstykker, hvortil sikkerligen ikke har været tilsvarende Beendele i Naturen. Det midterste Bækkenbeen fandtes at være et ikke dertil hörende Beenfragment, maaskee af samme Slags som det foregivne midtere Bækkenbeen paa Rethvalen fra Cap, hvilket syntes at være Hvirvelenden af et af de forreste Ribbeen.

Eensartet med den norske Vaagehval viste sig, som allerede i den 5te Afhandling var antaget: 1) det af John Hunter beskrevne Exemplar i det Hunterske Museum, 2) det af Robert Knox beskrevne i Edinburgs Museum og 3) det i Bremen fra Weser Mundingen 1669. Paa den i Oliefarve heraf udförte Afbildning fandtes det characteristiske hvide Bælte paa Brystfinnerne, og de i den Albersske Afbildning af Skelettet stedfindende Afvigelser fandtes at beroe paa Skelettets meget feilagtige Opstilling, idet navnlig ikke alene Brystbenet er anbragt som Bækkenbeen, men Aagbenene satte tæt foran det forreste Ribbeenspar.

At den ved Sjællands Nordvestpynt i Aaret 1841 inddrevne store Finhval er eensartet med de Exemplarer af B. musculus, hvoraf i Pariser- og Berliner-Museet opbevares Brudstykker, blev bekræftet. Desuden forefandtes paa Sydkysten af Öen Wight opstillet Skelettet af en i April 1842 sammesteds forulykket Finhval paa 75 Fod, og ikke alene svarede dette Skelet i alle Henseender til hine, men ogsaa havde Barderne, og, efter Öienvidners Udsagn, ligeledes Dyrets Hud netop samme Farve som det sjællandske Exemplar. Da saaledes alle de Exemplarer, hvorpaa de opstillede Characterer for denne Art ere efterviste, have været meget store, navnlig over 70 Fod, laae Formodningen meget nær, at disse Characterer kun forefindes paa gamle Individer, og at de yngre desaarsag ere blevne tydede som artsforskjellige, og virkelig troer Prof. E., at dette först og fremmest lader sig anvende paa det 42 Fod lange Skelet i Greifswalder-Museet af den i 1825 ved Rygen strandede Hval, Rosenthals B. rostrata Var. major. Hvirvlernes rette Antal for B. musculus maa ansættes til 61, Ribbeensparrenes til 15; Ringformen af Halshvirvlernes Tvertappe udvikler sig först under Væxtens Fuldendelse, men ogsaa Bardernes blaagraa og Hudens graa Farve maa antages först at vise sig senere; Tyndtarmens Sliimflade har derimod allerede paa yngre

Individer de characteristiske Længdefolder. (Et Stykke deraf erhvervedes for Universitetsmuseet). Fremdeles troer Prof. E., at det af Dr. Schlegel beskrevne 39½ Fod lange Individ fra Katwyk 1841, hvoraf Skelettet fandtes opstillet i Nærheden af Haag i Schevelingen, bör henföres herhen, idet ikke alene Hvirvlernes og Ribbenenes Antal, men ogsaa de væsentligste Former og Forholde i hele Skelettet stemme dermed.

Derimod vover Prof. E. ikke at udtale sig over to Skeletter med 64 Hvirvler, det ene (beskrevet af Knox) opstillet i Edinburgs zoologiske Have, 76 Fod langt, med 15 Ribbeenspar, Tvertappene paa Axis og de tre fölgende Halshvirvler dannende lukkede Ringe, men Barderne af en mörkere Farve og Brystfinnerne forholdsviis længere (⅙ af hele Kroppens Længde) — det andet i Museet i Hull, 15¼ Fod langt, med 16 Par Ribbeen, Tvertappene af Axis, men ikke af de fölgende Halshvirvler dannende Ringe, Barderne sorte, Brystfinnerne mindre lange (⅛).

Som afgjort artsforskjellige maae de to mindre Finhvalskeletter ansees, hvoraf Skeletterne opbevares i Leidener- og i Berlinermuseet (beskrevne af Schlegel og Rudolphi), hver med 55 eller 56 Hvirvler og 13 Ribbeenspar, det förste Ribbeen gaffeldannet ved Hvirvelenden, Brystfinnerne omtrent kun ⅛ af hele Kroppen.

Om ogsaa den store Finhval fra Ostende 1827 (beskrevet af Dubar) der ligeledes angives at have havt 55 Hvirvler og 13 Par Ribbeen, samt det forreste Ribbeen spaltet ved Hvirvelenden, hörer herhen, eller om ikke snarere til den grönlandske Kepokarnak, kunde ikke nærmere blive oplyst, da Skelettet var afsendt til America. Ligesaa uafgjort blev det, om maaskee det af Prof. Vrolik undersögte Exemplar fra Wyk aan Zee 1835 maaskee har været artslig med Kepokarnak, hvilket Formen af Brystfinnerne gav Anledning til at troe, forsaavidt deres Beendele kunde undersöges paa det ikke opstillede Skelet, der henligger hos en Naturaliehandler i Amsterdam. Vist er det, at Prof. Vroliks Angivelse om Tverfolder i dens Tyndtarm saaes fuldkomment bekræftet paa det af denne Lærde opbevarede Præparat, hvoraf et Stykke erhvervedes for Universitetsmuseet.

Fra Harlem havde Prof. E. havt Leilighed til at gjöre en Udflugt for at besee en under hans daværende Ophold indstrandet Næbhval, der vil blive beskrevet af Prof. Vrolik; i Groeningen undersögtes de af

Prof. Cl. Mulder udförte Præparater af flere Hvaldyr og i Omegnen af Hull det Sir Burton Constable tilhörende særdeles smukke Skelet af en i Omegnen (1825) strandet Kaskelot. Angaaende disse Gjenstande forbeholder Prof. E. sig en nærmere Omtale ved en anden Leilighed.

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Angelsaxiska Mynt i Kgl. Svenska Myntcabinettet, funna i Sveriges Jord, ordnade & beskrifna af Bror Emil Hildebrand. Stockh. 1846. 4.

Astronomical observations made at the Radcliffe observatory, Oxford in the year 1844 by Manuel J. Johnson. M. A. Radcliffe observer. Vol. V. Published by order of the Radcliffe Trustees. Oxford 1846. 8.

Populaires astronomisches Handwörterbuch etc. von Dr. Joseph Emil Nürnberger. 1ster Band. Kempten 1846. 8.

Atti della reale Academia delle scienze; sezione della Societá Borbonica. Vol. V. part. 1. Napoli 1843.

Rendiconto de l'adunanze et de' lavori della reale academia delle scienze. Nr. 25 & 26 Jan., Febr., Marts, Apr. 1846.

Della invenzione geometrica; opera postuma di Nicola Fergola, ordinata, compiuta, e corredada d'importanti note dal professore V. Flauti. Napoli 1842.

Geometria di sito sul piano e nello spazio, di cavaliere V. Flauti. Napoli 1842.

Trattato del calorico e della luce dell' Ab. Francesco Zantedeschi. Part. I. Venezia 1846. 8.

(Disse 5 Skrifter ere sendte af Professor *Flauti*.

Indledningsheftet til Generalstabens topographiske Atlas over Danmark og Hertugdömmet Slesvig.

Mödet den 22de Januar.

Etatsraad, Professor *C. Molbech* meddeelte Efterretning om Kong *Christian den Femtes* efterladte egenhændige Dagböger, med Oplysning om nogle andre historiske Kilder til denne Konges Charakteer og Virksomhed som Regent.

Det er bekiendt, at man i nyere Tider undertiden har været langt mere tilböielig, end tilforn, til at betragte Regenters Personlighed, deres Charakteer og Privatliv, som temmelig ligegyldige Gienstande i det politiske Liv, og deres Indvirkning paa Statshistorien som mindre betydende. Denne Synsmaade, som er modsat tidligere Tiders System, hvorefter man saa at sige giorde Statens Historie til eet med Regentens, er ikke mindre urigtig og mangelfuld. Regierende Fyrster, og særdeles i Stater, hvor Forfatningen giver dem en mere uindskrænket Magt, maa, i Fölge denne, altid med mere eller mindre Bevidsthed og Frihed gribe ind i mangfoldige betydelige Tildragelsers Fremgang og Udfald; og Fyrstens Charakteer, Egenskaber, Tænkemaade og hele Individualitet har, som ethvert Blad i Historien viser os, ofte en alt for afgiort Indflydelse paa at bestemme baade Staters og Nationers Skiebne. Med hine Omstændigheder staaer meget ofte Regenternes Privatliv i nær Beröring; og heller ikke dette kan derfor være Historien ligegyldigt; saa meget mere, som det ikke kan andet end være dens Fortælling til Fordeel, jo klarere den Forestilling er, vi kunne opnaae om enhver i det historiske Liv optrædende Charakteer og Personlighed, da det netop er giennem denne Deel af Stoffet, at den historiske Beretning for en stor Deel vinder meget i Liv og Beskuelighed. Historieskrivere have derfor i Almindelighed været tilböielige til at henvende deres Opmærksomhed ogsaa paa Fyrsternes daglige Sysler, private Levemaade, Tilböieligheder og Svagheder, deres nærmeste Omgivning, Yndlinger, Fortrolige o. s. v., og en saadan Opmærksomhed er ofte en Pligt, der ikke kan eller bör forsömmes; uden at den derfor behöver at drives for vidt, og gaae over til smaalig Yderlighed og Ubetydelighed.

Med de historiske Kilder til Kundskab om Regenters og Fyrsters Privatliv gaaer det ligesom med Stats- og Folkehistoriens Kilder, de

flyde undertiden rigeligt og næsten overflödigt; undertiden sparsomt og utilstrækkeligt. Det sidste er Tilfældet ikke allene med en stor Deel af vore Konger; men med mangfoldige andre, i vor Historie fremtrædende og handlende Individer. Selv blandt de oldenborgske Konger er det kun de færreste, om hvis Person og Charakteer Historien har efterladt os Stof til et fuldstændigt og klart Billede; ja det kan endog siges, at vi i den Henseende kiende nöiere til en og anden af de tidligere Konger af denne Stamme (f. Ex. Christian den Anden og Christian den Fierde) end til nogle af de seneste. Heller ikke *Christian den Femtes* Egenskaber og Charakteer har været os tilstrækkelig bekiendt og tydelig: ligesom den danske Statshistorie under denne Konges Regiering endnu kun er ufuldkomment behandlet. Den bekiendte, i sin Tid meget læste, som et Mönster paa diærv Frimodighed beundrede Bog af *Riegels* over Christian den Femtes Historie skyldte Revolutionstiden, hvori den fremtraadte, og Nyheden i den dristige Tone, hvori Forfatteren förste Gang skrev om en Konge af det regierende Huus, den Lykke, som Skriftet en Tid lang giorde. Egentlig er det en til historisk Brug reent utienlig og utilforladelig Bog, der udgiör en forvirret Blanding af endeel samlede Materialier med en ustandset Ström af Declamationer, bittre, i Pasquiltone fremsatte Sarkasmer, og uophörligt gientagne skieldende Angreb og Beskyldninger, i Stedet for en factisk Beviisförelse. Dette er saa meget mere i Öine faldende hos Riegels, som man endogsaa maa finde ham langt mere partisk, og i Tonen mere bitter, end den i sin Tid som Pasquillant udraabte *Molesworth*, der endog omtaler og charakteriserer Kong Christian V. paa en langt mere fordeelagtig Maade, end man venter hos en Forfatter, hvis Bog saa længe havde det sletteste Ry, som en Pasquil og Satire over Danmark og Christian den Femtes Regiering. Saalidt det kan negtes, at man seer, Molesworth var en Mand, der besad en god Deel af den engelske Nationalstolthed og Overlegenhedsfölelse, og desuden vel har skrevet, ikke uden Indflydelse af et Slags personlig Forstemning og Bitterhed, med Hensyn paa den danske Regiering: saa kunne vi heller ikke negte, at Bogen er skrevet med en god og skarp Iagttagelsesevne, og vidner om större Indsigt i Statskonst og Statsvidenskab, end den, Riegels lægger for Dagen. Molesworths i sin Tid saa navnkundige, nu næsten glemte Skrift (fra 1694) er saaledes endnu et samtidigt Bidrag af Værdi til at danne sig en

Forestilling om mange Forhold i Danmark under Christian den Femtes Regiering og ved hans Hof; og vi kunne, ved Hielp af andre historiske Studier af hiin Tid, lettere blive i Stand til at skielne og erkiende, hvor Molesworth har Ret, og hvor han feiler og skriver med Fordom, end vi kunne udfinde de Brudstykker af historisk Sandhed og paalidelig Efterretning, der hos Riegels skiuler sig i en Masse af slet og skiödeslös Fortælling, af subjectiv Bitterheds Overdrivelser, og af vilkaarlige Forudsætninger, og antagne, men ubeviste Beskyldninger.

Ligesom man nu vel kan iagttage og erkiende Skyggesiderne i Christian den Femtes Tid og Regiering, og lade dem med rolig Sandhedskiærlighed fremtræde i en historisk Fremstilling, uden at formörke det hele Billede, saaledes at alle Sandhedsfarver, de dunkle med de lysere, tabe sig i Partiskheds, Eensidigheds og Avindsyges Skygger: saaledes kan man vel opdage og erkiende de Mangler og Feil, der have været hos Christian V. som Regent, og i hans Personlighed, uden at lade sig forlede af urigtige Slutninger eller falske Traditioner til at tillægge ham Ufuldkommenheder, som han ikke besad. Naar Molesworth, Riegels og Andre bibringe os et Begreb om denne Konge, som en reent uselvstændig, uvirksom, villielös, i sine Yndlingers Ledebaand gaaende Regent: da er denne Forestilling uden Tvivl i det Hele taget ligesaa urigtig, som den Fortælling, *G. L. Baden* flere Gange har gientaget *), og maaskee Andre efter ham: at Christian V. hverken forstod eller kunde skrive Dansk.

Begge Dele modsiges af de for en Række Aar (1689—1691) efterladte egenhændige Dagböger og Aarböger, hvori Christian V. paa Dansk har optegnet hvad han fandt værd at bemærke og erindre, Stats- og Regieringssager vedkommende, haade i Rigernes indre Anliggender, og i politiske Forhold til andre Magter, eller diplomatiske Forhandlinger med fremmede Hoffer, saavelsom Kongens övrige, mere private Correspondence. Han har fra 1692 af betydeligt udvidet Omfang og Indhold af sin Dagbog for dette Aar; og for Aarene 1693 og 1694 givet dem en anden Indretning, ved at inddele dem for hver Maaned i flere Rubriker, deels for de forskiellige udenlandske Hoffer, med hvilke Kongen

*) I sin „Charakteristik af de oldenborgske Konger" (1809) og i sin „Danmarks Historie" 5te Bind.

underholdt diplomatisk Forbindelse og stod i Underhandlinger; deels for de indenlandske, civile og militaire Regieringssager. Gienstanden for disse Optegnelser er saaledes næsten udelukkende indskrænket til Stats- og Regieringssager; og saadanne Optegnelser, der beröre Kongens Privatliv, daglige Sysler og Omgang, Hoffet og dets Forlystelser, eller andre Hverdagssysler og ubetydelige Omstændigheder, ere overhovedet sieldne, eller, hvor de undertiden forekomme, meget kort berörte. Kun Jagten (især Parforce-Jagten, som en Yndlingslyst hos Christian V.) giör herfra en Undtagelse. Optegnelser af personlig Natur eller Bemærkninger over Individer, som hörte til Kongens fortrolige Omgangskreds, forekomme saa godt som aldeles ikke; ligesaa lidt noget om hans private Udgifter, Foræringer, eller desl.; og saaledes fattes her det allermeste af det Slags Detail af Privatlivet, der optager saa megen Plads i *Christian den Fierdes* Dagböger, men ogsaa bidrager meget til at give dem et charakteristisk Præg; Christian den Femtes ligne derimod Farfaderens deri, at Kongens Reiser og Forandringer af Opholdsted altid nöiagtigen findes optegned.

Fra Aaret 1695 (i hvilket Kongens Svaghed begyndte) indtræder den Forandring, at han ikke mere egenhændigt har fört sine vidtlöftige Aarböger eller Dagregistere, men i Aarene 1695—1698 har ladet dem ved en betroet tydsk Secretair, og i dette Sprog, indföre i Böger af samme Indretning, som hans egne, og i samme Form, kun med en stundom noget större Udförlighed. — For 1699 findes heller ikke nogen Aarbog af den Art; og formodentlig har i dette Kongens sidste Leveaar hans betydeligt svækkede Helbred hindret ham fra at lade Arbeidet fortsætte.

Udgivelsen af disse Aarböger vil være et af de vigtigste og mest authentiske Bidrag til den danske Historie under de sidste 10 Aar af *Christian den Femtes* Regiering; og vil tillige være et Mindesmærke over denne Konges egen Arbeidsomhed og Deeltagelse i Statssager og Regieringssysler, som giendriver meget af hvad der indtil vore Dage er skrevet og troet om hans fuldkomne Uvirksomhed og Udygtighed som Regent. — Ligesom bl. a. hans vedvarende personlige Opmærksomhed og Virken for den danske Sömagt viser sig paa mange Steder i hans Optegnelser, saaledes ville de skrevne Haandböger, han fra 1680 lod udarbeide til sin egen daglige Afbenyttelse, kunne vidne om, at den grændselöse Ödslen med Statsindtægterne og Uorden i Finantserne under

Christian den Femte, som man maa forestille sig efter Indtrykket af *Riegelses* Bog, ikke kan have fundet Sted; men at derimod Kongen selv har været opmærksom paa denne Hoveddeel af Statsstyrelsen, og beflittet sig paa Orden og en overskuende Indsigt i Finantstilstanden ved et aarligt *Budget*.

Selskabet modtog följende Skrifter:

Rapport de Mr. Chevreul sur l'ouvrage intitulé Ampelographie ou Traité des cepages les plus estimés dans les vignobles de quelque renom par Mr. le comte Odart, suivi de considerations générales sur les variations des individus qui composent les groupes, appelés en botanique et en zoologie, Variétés, Races, sous-espèces et espèces. Paris 1846. 8.

Annales des sciences physiques et naturelles d'agriculture et d'industrie publiées par la société royale d'agriculture & de Lyon. Vol. 1—8. 1838—1845.

Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar för År 1844.

do do Öfversigt. 1845 Nr. 8—10. 1846 Nr. 1—6.

Berzelius's Årsberettelse 1846.

Mödet den 5te Februar.

Professor *Ramus* meddeelte den efterfölgende Undersögelse „om Uligheder i Pendulsvingningerne formedelst et Himmellegems Tiltrækning."

Den Kraft, hvormed Maanen og Solen virke til at modificere den terrestriske Tyngde, er kjendelig ved de Oscillationer, som frembringes i den flydende Masse paa Jordens Overflade, Verdenshavet og Atmosphæren. En Række af stadige Barometer-Iagttagelser, anstillede i de tropiske Egne til de Tider og Klokkeslet, som Theorien foreskriver, kan, som Laplace har viist, tjene til at bestemme den lunariske Ebbe og Flod i Atmosphæren. Derimod er den samme Kraft for svag til at kunne eftervises ved Pendulsvingningerne; thi Maanen, hvis Virkning er omtrent 2,4 Gang större end Solens, vil, stillet i et Steds Zenit eller Nadir, kun formindske dette Steds Tyngde ved en Ottemilliondeel, hvilket i et heelt Dögn kun bevirker en Retardation i Pendulet af en halv Hundrededeel af en Secund. Den virkelige Störrelse bliver noget mindre formedelst de forskjellige Zenitdistancer, som Maanen maa gjennemlöbe under Himlens daglige Rotation combineret med dens egen Bevægelse. Det er altsaa ene ved Calculens Hjælp, at man vil kunne efterspore dette Phænomen, der er bundet til meget simple Love, men formedelst sin Ringhed unddrager sig fra virkelig Iagttagelse. Fölgende Betegnelser kunne fastsættes:

Attractionscoefficienten . . . . . $=f$.
Afstanden mellem Jordens og Himmellegemets Centrum . $=a$.
Jordkuglens Radius . . . . . $=r$.
Himmellegemets Masse . . . . . $=M$.
Dets Zenitdistance . . . . . $=\lambda$.

Den Kraft, hvormed Himmellegemet tiltrækker et Punkt paa Jordens Overflade, decomponeres i to andre, den ene perpendiculær paa, den anden parallel med Retningen fra Jordens til Himmellegemets Centrum. Disse Kræfter, betegnede respective φ og ψ, ere

$$\varphi = \frac{fMr\sin\lambda}{a^3}\left(1-2\frac{r}{a}\cos\lambda+\frac{r^2}{a^2}\right)^{-\frac{3}{2}},$$

$$\psi = \frac{fM(a-r\cos\lambda)}{a^3}\left(1-2\frac{r}{a}\cos\lambda+\frac{r^2}{a^2}\right)^{-\frac{3}{2}}-\frac{fM}{a^2}.$$

Disse give atter ved Decomposition to Kræfter U, V, den förste vertical i modsat Retning af Tyngden, den anden horizontal dirigeret i Himmellegemets Verticalplan:

$$U = \psi\cos\lambda - \varphi\sin\lambda = \frac{fM}{a^2}\left[\left(\cos\lambda - \frac{r}{a}\right)\left(1 - 2\frac{r}{a}\cos\lambda + \frac{r^2}{a^2}\right)^{-\frac{3}{2}} - \cos\lambda\right],$$

$$V = \psi\sin\lambda + \varphi\cos\lambda = \frac{fM}{a^2}\sin\lambda\left[\left(1 - 2\frac{r}{a}\cos\lambda + \frac{r^2}{a^2}\right)^{-\frac{3}{2}} - 1\right].$$

Ved Sammensætning med Tyngden g erholdes den resulterende Kraft F:

$$F = \sqrt{(g-U)^2 + V^2} = \sqrt{g^2 - 2g(\psi\cos\lambda - \varphi\sin\lambda) + \psi^2 + \varphi^2},$$

dirigeret i Verticalplane og afvigende fra Tyngdens Retning ved den Vinkel μ, bestemt ved

$$\operatorname{tg} u = \frac{V}{g-U}.$$

Da $\frac{r}{a}$ er en lille Brök (störst for Maanen, hvor den er omtrent $\frac{1}{60}$), erholdes ved Udvikling efter stigende Potentser af $\frac{r}{a}$, idet Qvadratet og höiere Potentser bortkastes:

$$U = \frac{fMr}{a^3}\left(3\cos^2\lambda - 1\right), \quad V = \frac{fMr}{a^3}3\sin\lambda\cos\lambda, \quad F = g - U, \quad \mu = \frac{V}{g}.$$

Man kan altsaa betragte U som den hele Formindskelse af Tyngden; men den er positiv eller negativ eftersom λ falder udenfor eller i Intervallet $90^0 \pm \varepsilon$, idet ε er bestemt ved $\sin\varepsilon = \sqrt{\frac{1}{3}}$ d. e.

$$\varepsilon = 35^0\,15'\,52''.$$

Sættes Jordens Masse $= m$, haves $g = \frac{fm}{r^2}$, fölgelig

$$u = \frac{U}{g} = \frac{3\cos^2\lambda - 1}{2}\alpha, \qquad \alpha = 2\frac{M}{m}\left(\frac{r}{a}\right)^3,$$

og Vinklen μ udtrykt i Secunder er

$$\mu = \tfrac{3}{4}\sin 2\lambda . \alpha . 206264'',796247.$$

Retardationen af hver enkelt Svingning af Secundpendulet er, udtrykt i Tidssecunder, $= \frac{1}{2}u$; thi er l Secundpendulets Længde, bliver Svingningstiden T bestemt ved

$$T = \pi\sqrt{\frac{l}{g(1-u)}} = \pi\sqrt{\frac{l}{g}}\left(1 + \tfrac{1}{2}u\right).$$

For Maanen, idet $\frac{M}{m} = \frac{1}{75}$, $\frac{r}{a} = \frac{1}{60}$, haves $\alpha = \frac{1}{8100000} = 0{,}000000123$, og den største Værdie af μ, svarende til $\lambda = 45^0$, er $0'',019$. For Solen, idet $\frac{M}{m} = 354592$, $\frac{r}{a} = \frac{1}{23984}$, haves $\alpha = 0{,}0000000514$, og den største Værdie af μ er $0''0079$. For den inderste Jupiters-Maane

og Planeten Jupiter er $\frac{M}{m} = 0{,}0000.7$, $\frac{r}{a} = 0{,}1653$, altsaa $\alpha =$ $0{,}000000154$, og den störste Værdie af μ er $0'',024$.

Den hele Retardation af Pendulet i Tiden t, regnet fra Stjernens övre Culmination, vil være uden mærkelig Feil bestemt ved $\int_0^t \frac{1}{2} u\, dt$, en Tidssecund tagen som Enhed. Betegnes Timevinklen for Stjernen ved θ, dens Declination ved δ, Stedets Polhöide ved p, og antages Pendulet reguleret efter Stjernens Tid, haves

$$t = 12^h \frac{\theta}{\pi}, \quad \cos\lambda = \sin\delta \sin p + \cos\delta \cos p \cos\theta,$$

saa at den omspurgte Retardation R kan udtrykkes ved

$$R = \frac{10800}{\pi} \alpha \int_0^\theta \left[3(\sin\delta \sin p + \cos\delta \cos p \cos\theta)^2 - 1 \right] d\theta,$$

fölgelig

$$R = \frac{5400}{\pi} \alpha \left\{ (1-3\sin^2\delta)(1-3\sin^2 p)\theta + 3\sin 2\delta \sin 2p . \sin\theta + \tfrac{3}{2}\cos^2\delta \cos^2 p . \sin 2\theta \right\}.$$

I Tiden mellem en övre og nedre Culmination ophæves Virkningen af de periodiske Led. For et heelt Omlöb, svarende til $\theta = 2\pi$, erholdes Retardationen R' bestemt ved

$$R' = 10800\, \alpha . (1 - 3\sin^2\delta)(1 - 3\sin^2 p).$$

Heraf udledes fölgende Sætninger:

1°. For alle de Steder paa Jorden, som ligge under en af de to Paralleler paa begge Sider af Æqvator, hvis Polhöide $p = \varepsilon$, er $R' = 0$, saa at Pendulet her blot afficeres af de daglige periodiske Uligheder. (Disse Paralleler ere tillige de, hvor Tyngden formedelst Jordsphæroidens Tiltrækning er den samme som hvis hele Sphæroidens Masse var samlet i Centrum.)

2°. Er Stjernens Declination $\delta = \pm\varepsilon$, saa vil den for ethvert Sted paa Jorden give $R' = 0$

3°. Deles Qvadranten i de to Intervaller, fra 0 til ε og fra ε til 90°, saa kan man skjelne imellem om Stjernens, nordlige eller sydlige, Declination og Stedets, nordlige eller sydlige, Brede, falde i det samme af disse to Intervaller, eller hver i sit Interval. I förste Tilfælde er R' positiv, i andet negativ, d. e. i förste Tilfælde er Pendulet underkastet en daglig Retardation, i andet en Acceleration.

Baade for Maanen og Solen er Factoren $1-3\sin^2\delta$ bestandigen positiv, altsaa R' positiv eller negativ, eftersom $p<\varepsilon$ eller $p>\varepsilon$. For Kjöbenhavns Parallel er $p=55^0 40' 53''$, saa at den störste daglige Acceleration, svarende til $\delta=0$, er for Maanen liig $\frac{1}{750}\left(3\sin^2 55^0 40' 53'' - 1\right)$ $=0{,}001395$. Under Polerne, idet $p=90^0$, er den $\frac{2}{750}=0{,}00267$. Til $\delta=90^0$ vilde der svare under Polerne en Retardation $=\frac{4}{750}$ $=0{,}00533$ d. e. omtrent en halv Hundrededeel af en Secund (jvfr. Poisson, Traité de mécanique, 2de éd., T. I, Pag. 474). Disse Tal, forsaavidt de afhænge af α, ere underkastede den Usikkerhed, som findes ved Störrelsen $\frac{M}{m}$, Forholdet mellem Maanens og Jordens Masse. Dette Forhold er her sat liigt $\frac{1}{75}$, som det, der udkommer ifölge Phænomenet af Ebbe og Flod; men det kan ogsaa bestemmes ved Hjælp af Jordaxens Nutation, saavelsom ved den lunariske Ligning for Solens tilsyneladende Bevægelse, og overhoved variere Angivelserne fra $\frac{1}{69}$ indtil $\frac{1}{90}$

Den fundne Bestemmelse for Ulighederne i Pendulsvingningerne formedelst et Himmellegems Tiltrækning forudsætter Eensartetheden af den almindelige Tyngde. Under en modsat Hypothese vilde disse Uligheder kunne blive betydeligt större, og under visse Omstændigheder kjendelige for Iagttagelsen, ligesom de ogsaa vilde fölge ganske andre Love. Dette beroer paa det andet Led i Composanten ψ, udtrykt ved $-\frac{fM}{a^2}$. Dersom Attractionscoefficienten for den Tiltrækning, som Himmellegemet udöver paa hele Jordens Masse, er $=f_1$, forskjellig fra Coefficienten f for Himmellegemets Tiltrækning til et bevægeligt Legeme paa Jordens Overflade, saa vil det omtalte Led være $-\frac{f_1 M}{a^2}$, saa at de Led, som forholde sig omvendt som Qvadratet af Afstanden a, ikke længer kunne ophæve hinanden i Udviklingerne af U og V. For at oplyse dette nærmere, vil det her være tilstrækkeligt at antage enten $\lambda=0$ eller $\lambda=180^0$ d. e. Himmellegemet stillet i Stedets Zenit eller Nadir. Man vil da have $V=\varphi=0$, og enten

$$U = \psi = fM\left[\frac{1}{(a-r)^2} - \frac{f_1}{f}\frac{1}{a^2}\right] = fM\left[\frac{1-\frac{f_1}{f}}{a^2} + \frac{2r}{a^3}\right]$$

eller

$$U = -\psi = -fM\left[\frac{1}{(a+r)^2} - \frac{f_1}{f}\frac{1}{a^2}\right] = fM\left[\frac{\frac{f_1}{f}-1}{a^2} + \frac{2r}{a^3}\right].$$

Disse reduceres begge i Tilfældet $f_1 = f$ til $\frac{2fMr}{a^3}$, dirigeret i modsat Retning af Tyngden; men ere f_1 og f kjendeligt ferskjellige fra hinanden, reduceres de til $fM\frac{1-\frac{f_1}{f}}{a^2}$ og $fM\frac{\frac{f_1}{f}-1}{a^2}$, som have modsatte Fortegn, den ene altsaa virkende til at foröge, den anden til at formindske Tyngden. Da dette sidste strider ganske imod hvad der iagttages ved Ebbe og Flod, maa Intensiteten af den Kraft, hvormed Jordens faste Masse og den hvormed Havet tiltrækkes af Maanen, være den samme. Desuden vilde dette Phænomen være mange Gange större, end det i Virkeligheden befindes at være, dersom nogen Ulighed mellem disse to Tiltrækninger fandt Sted. Det samme gjælder om den atmosphæriske Ebbe og Flod, som i Overeensstemmelse med Principet for Tyngdens Eensartethed, er neppe kjendelig *) og viser sig kun ved Middeltal, udledte af en stor Række af Barometer-Iagttagelser, specielt udvalgte som beqvemme for det tilsigtede Öiemed. Forholdet mellem Maanens og Jordens Masse, udledt af Forholdet mellem Störrelsen af Ebbe og Flod ved Solen og den ved Maanen, som Iagttagelserne give, idet man tillige kjender Forholdet mellem Solens og Jordens Masse, er kun meget lidt forskjelligt fra Bestemmelserne for Forholdet mellem de to först nævnte Masser, udledte af de andre Methoder. Det vil være let heraf at bevise, at Intensiteterne af de Tiltrækninger, som Solen og Maanen udöve paa Jordens forskjellige Masser, ere ligestore. Hvad iövrigt angaaer Spörgsmaalet om Eensartetheden af den almindelige Tyngde med Hensyn til vort Solsystem overhoved, kunne nærmere Oplysninger söges i Poissons Afhandling om Maanens Bevægelse (Mémoire sur le mouvement de la lune autour de la terre, Mém. de l'ac. des sc., T. XIII).

*) *Bouvard*, Mémoire sur les observations barométriques (Mém. de l'acad. des sc., T. VII, p. 296).

Professor *Olufsen* meddelte de af ham anstillede Iagttagelser over den af *Le Verrier* opdagede Planet. Han bemærkede, at, da det herværende Observatorium for Öieblikket ikke frembyder Leilighed til fuldstændige Meridianobservationer, vare de her omhandlede Iagttagelser blevne anstillede ved Hjelp af det den Frauenhoferske Refractor tilhörende Cirkelmikrometer, hvis Radius sm ved denne Leilighed bestemtes deels ved Stjerneobservationer, deels efter den Gaussiske Methode ved Hjelp af en Multiplicationscirkel, og fandtes at udgjöre 1038″.

De observerte Positioner af Planeten vare fölgende :

		Klokkeslet efter Middeltid.	⅄R	Decl.
		h ′ ″	h	° ′ ″
October	8.	9 25 48	21 52 13.7	—13 29 35.2
	9.	7 45 43	52 10.6	30 14.7
	11.	7 50 18	52 3.3	30 39.9
	15.	8 33 21	51 51.8	31 37.5
	27.	7 39 8	51 26.4	33 42.0
November	11.	7 34 16	51 20.8	34 8.4
	12.	6 49 31	51 21.7	34 2.4
	14.	6 40 33	51 23.6	33 51.7
	15.	6 42 27	51 24.5	33 46.0
	16.	6 16 51	51 26.3	33 38.2

Med Hensyn til de anförte Positioner, hvilke omfattede hele det Tidsrum, da Planeten her kunde iagttages, bemærkedes iövrigt, at Planeten de förste tvende Dage var bleven sammenlignet med Bessel Zone 119 — 21^h 50′ 31″, 0, — 13 30 7.9, men de fölgende Dage med Zone 119 — 21^h 50′ 49.6, — 13 39 14.7.

Selskabet modtog:

Flora Batava. Nr. 146.

Mödet den 19de Februar.

Professor *Schouw* meddeelte en Afhandling om *de geographiske og historiske Forholde, som Birkefamilien frembyder i Italien.*

Denne Familie frembyder i Italien knn 6 Arter, og disse spille langtfra saa vigtig en Rolle som Egefamilien eller Naaletræerne.

Birken (Betula alba), som i Nordeuropa og navnligen i Skandinavien og det nordliige Rusland spiller saa stor en Rolle og gaaer til en Brede af 70°, forekommer i Italien hyppigt paa Alpernes Sydside lige fra de vestlige til de östlige Partier, og bidrager her til at danne Skovene især mellem 3000 og 6000′, altsaa i Bögens og Naaletræernes Bælter, men gaaer dog flere Steder lavere ned. Endnu paa de euganæiske Höie, der ligge som Öer i den store Poslette, findes dette Træ og det mellem 1200—1800′, i Forening med Bögen. Derimod savnes Birken i hele Apeninkjæden, ligesom den i den græske og spanske Halvö er indskrænket til de nordlige Bjergmasser.

Efter denne geographiske Fordeling er det paafaldende, at Birken gjenfindes paa Ætna paa en Höide af 5000—6500′ i Bögens Region. Denne ætnaiske Birk, som af Nogle er gjort til en egen Art under Navn af *Betula æthnensis*, afviger saa lidet fra Betula alba, at den neppe med Föie betragtes som Art.

Den Omstændighed, at Birkens smaa Frugter ere forsynede med udtrædende hindagtige Vinger, hvorved de let föres langt bort af Vinden, ville mange maaskee ansee som Aarsagen til, at dette Træ har fundet Vei fra Alperne til Ætna. Men man kunde spörge, hvorfor da, naar Transporten er saa let, ingen Frugt er faldet og har spiret i den hele lange Apeninkjæde. Det synes desuden, at man efterhaanden meer og meer bliver nödt til at fravige den Tanke, at, naar samme Plante findes i fraliggende Egne, Planten nödvendigviis maa være oprindeligen udsprunget paa det ene Sted og tilfört paa det andet. Forfatteren har i sin Doctordisputats, udkommet fra 30 Aar siden, bekæmpet denne Hypothese, men der var dengang hverken saa mange eller saa sikkre Kjendsgjerninger imod den, som nu. Forfatteren nævnte nogle saadanne

Kjendsgjerninger. Et betydeligt Antal af de nordiske Polarplanter gjenfindes i Alperne, uden at de forekomme i de mellemliggende Lande; Skandinaviens Flora gjenfindes paa Island, uagtet Havet ligger imellem; R. Brown fandt i Nybolland og v. Diemens Land adskillige europæiske Planter, som savnes i den hede Zone og som ikke kunne antages overförte med Colonisterne, saasom vort almindelige Rör (Phragmitis communis), vort Mannagræs (Glyceria fluitans), flere af vore europæiske Potamogeton, Scirpus og Lemna Arter, Alisma Plantago, Lythrum Salicaria, alle Planter, som voxe i Vandet. I Ny-Zeeland bedækker, efter Dieffenbach vor Dunhammer (Typha angustifolia) Sumpene; denne Plante findes ogsaa paa Bjergene i Java efter Junghuhn. Efter den yngre Hooker, der har taget Deel i Ross Sydhavsexpedition, gjenfindes Phleum alpinum, en Plante, der hörer til den arctiske Polarflora og Alpefloraen, ved det magellanske Stræde, og sammesteds voxer Aira flexuosa meget almindelig i Tørvemoser, ligesom hos os. Ved det magellanske Stræde voxe endvidere, foruden en Deel Planter, som maaskee ere indförte: Carex curta, Plantago maritima, Polygonum maritimum, Hippuris vulgaris, Primula farinosa, Armeria vulgaris, Erigeron alpinus, Galium aparine. Samme Forfatter anförer fra Falklands Öerne: Cardamine hirsuta, Draba incana, Sagina procumbens, Epilobium tetragonum, Apium graveolens, Limosella aquatica, Lathyrus maritimus; fra Campbells Öe, Syd for Ny Zeeland: Callitriche verna og Montia fontana, og fra Chonos Archipelagus: Calystegia Sepium. — Men det er især ved den nyere Tids Undersögelser af de lavere Planter (Alger, Lichener, Mosser o.s.v.) i fjerne, forhen mindre undersögte Lande, at man har fundet en overordentlig Mængde af europæiske Arter, navnligen saavel i de antarctiske Lande som i Höilandene indenfor Vendekredsene, saasom paa Java og i Mexico. — Derved er ogsaa den Sætning bleven stadfæstet, som i hiin Disputats er udtalt, at blandt de mindre sammensatte Planter samme Art lettere gjenfindes i fjerne Lande, end blandt de mere sammensatte.

Italien frembyder flere Exempler paa isoleret Forekomst af Planter fra fjernere Egne. Saaledes forekommer Panicum Teneriffæ i Siciliens nordöstlige Hjörne og det sydligste af Calabrien, men ellers ikke nogetsteds i Italien eller Europa. Hidtil er den kun fundet paa Teneriffa, men selv om den skulde forekomme i Nordafrika, vilde dog Middelhavet ligge imellem. — Cyperus polystachyus har en isoleret Forekomst

i Fumarolerne paa Ischia og findes ellers ikke i Italien eller Sydeuropa; först i Nordafrika kommer den igjen. Andre saadanne Phænomener frembyde: Rhododendron ponticum, der voxer i Lilleasien og Armenien og ved Gibraltarstrædet (Algesiras), skjöndt den mangler i det övrige Spanien, saavelsom i Grækenland, Italien, Nordafrika. Nymphæa Lotus voxer i Ægypten og i hede Kilder i Ungarn.

Dvergbirken (Betula nana) der er en af de for de nordiske Polarlande meest characteristiske Smaabuske, og findes hele Polarbæltet rundt, forekommer, skjöndt sparsommere, i Alperne, og angives ogsaa for den Deel af denne Bjergmasse, som hörer til Italien. Forfatteren har ikke selv fundet den der.

Den hos os almindeligste *El* (Alnus glutinosa) har en betydelig Udbredelse. Den gaaer ligefra Ångermanelven i Sverrig og Romsdalen i Norge (62—63°) til Nordkysten af Afrika. Dette Træ er derfor ogsaa udbredt over hele Italien og Sicilien, meget almindelig ved Sö- og Flodbredder, og stiger op til 5000′ over Havet.

Den *graa El* (Alnus incena), som gaaer meget længere mod Nord, nemlig til 70½°, findes i Italien kun i Alperne og Apeninernes nordligste Dele.

Den *grönne El* (Alnus viridis) er meget almindelig i Alperne i det alpinske og subalpinske Bælte, men savnes i Apeninerne og ellers i Italien. Den findes ikke i Norden af Europa og er saa godt som eiendommelig for Alpesystemet.

Ogsaa Apeninerne frembyde en eiendommelig Art, nemlig den *hjertebladede El* (Alnus cordifolia); et stort smukt Træ, der danner Skove; men kun forefindes mellem 39—41° og indtil 3700′ Höide.

Birkefamiliens Anvendelse er ikke betydelig. Birken benyttes i Alperne til Brændsel, dens Qviste til Kurve; dens Ved til Huusgeraad. Ellens Ved er fortrinligt til Vandrender, Pæle o. s. v.

Plinius omtaler Birken og Ellen. De gamle Navne Betulla og Alnus svare til de nuværende italienske Betula og Alno (Ontano). — Det kaldes et gallisk Træ, hvilket tyder paa, at den ogsaa i Oldtiden kun fandtes i Alperne (Gallia cisalpina); den fordrer efter Plinius et meget koldt Klima. Om Ellen hedder det, at den har tykke Blade og trives i fugtig Jordbund, at dens Ved benyttes til Vandrender og holder sig bestandig under Vand. At de Gamle ikke kjendte den grönne El

og Dværgbirken, der höre til den alpinske Region og at de ikke gjorde Forskjel paa den graa og den almindelige El, er let at begribe. Men ogsaa den hjertebladede El synes at have været dem ubekjendt.

Conferentsraad *Örsted* meddeelte en forelöbig Beretning om nogle nye Forsög angaaende Omdreinings-Bevægelser, frembragte ved elektromagnetiske og magnetoelektriske Virkninger ved Omdreininger. Disse Forsög have givet adskillige Udfald, som ikke synes at stemme med de antagne Theorier; men de fortsættes endnu, for at opnaae en fuldstændigere Kundskab om alle de Betingelser, hvorunder Hovedforsögene kunne stilles. Först naar denne Række af Forsög er tilendebragt, vil en Beskrivelse deraf kunne gives med den for disse Oversigter passende Korthed.

Selskabet modtog:

Nieuwe Verhandlingen der eerste Klasse van het Königl. Nederlandische Institut etc. te Amsterdam. 12. Deel. Amsterdam 1846. 4.

Transactions of the Geological Society of London, second series, vol VII, part the third. London 1846. 4

NATURAL HISTORY

Januar 1847.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°19	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.
1	342,"78	343,"45	343,"45	0°18	0°2	0°7	1°6	0°0		WSW ONO. O. SO.
2	42, 84	42, 30	41, 99	−0,26	0,1	−0,2	1,6	− 0,2	Regn 2 Timer	O. O. OSO. OSO.
3	39, 79	39, 59	39, 47	−1,12	−1,4	−1,0	1,6	0,0	Snee 4 — 0,23	OSO. OSO. OSO. O.
4	41, 23	41, 25	41, 79	0,21	0,0	0,5	1,6	− 0,1		OSO. SO. SO. SO.
5	42, 69	42, 64	43, 00	−0,96	−0,8	−0,7	1,6	0,0	Rusk 1 —	SO. S. SO. SO.
6	43, 64	43, 41	42, 98	−0,54	−0,6	0,5	1,6	0,0	Rusk 3 —	SO. SO. OSO. SO.
7	42, 51	42, 55	42, 49	−1,29	−1,0	−1,2	1,5	0,0		SO. SO. SSW SSW.
8	43, 07	43, 45	44, 52	−1,14	−1,2	−0,2	1,5	0,6		Stille. O O. NO.
9	46, 06	46, 23	46, 17	−1,32	−1,7	−0,6	1,5	0,2		NO N N Stille.
10	44, 60	44, 48	43, 85	−1,24	−1,2	−0,2	1,5	0,2		Stille. Stille. SW. SSW.
11	43, 19	42, 83	42, 06	−2,59	−2,4	−2,7	1,5	0,6		SSW. SSW. SW. SW.
12	41 93	41, 60	41, 39	−3,81	−3,9	−2,8	1,4	0,4		SW. SW. O. OSO
13	41. 38	41, 21	41, 07	−1,74	−2,5	−1,1	1,4	0,1	Rusk 5 —	OSO. SO. SO. SO.
14	41, 40	41, 49	41, 50	−1,72	−1,5	−1,2	1,4	0,2		SO. SO. SO. OSO
15	42, 39	42, 34	42, 03	−1,56	−1,9	−1,1	1,3	0,0		OSO. OSO O. O.
16	41 64	41, 47	41, 29	−1,04	−1,0	−0,6	1,3	0,0	Snee 4 — (0,66)	O. ONO. O. O
17	40, 55	40, 32	40, 13	−0,97	0,0	−0,5	1,3	0,0		O. O. OSO. OSO.
18	40, 18	39, 98	39, 40	−1,41	−2,2	−0,9	1,3	0,0	Iisslag 17 — (0,41)	OSO. SSO. SO. O.
19	39, 48	39, 54	39, 45	−2,17	−2,0	−1,7	1,3	0,0	Iisslag 24 — Snee (0,39)	O. SSO. SSW. SW.
20	38, 66	38, 44	38, 16	−0,81	−1,3	0 1	1,3	*)	Snee 7 — (2,49)	SO. SO. O. SO.
21	38, 55	38, 57	38, 57	−1,39	−1,5	−0,8	1,3		Snee 4 — (0,22)	SO SO. O. O.
22	39 08	38, 98	38, 77	−1,84	−2,3	−1,0	1,2		Snee 17¼ — (0,87)	O. OSO. OSO. OSO.
23	37, 94	37, 96	38, 10	−1,84	−1,4	−1,6	1,2		Snee 4 — (0,56)	SSO. SSO. S. SO.
24	37, 31	36, 67	36, 19	−1,24	−1,6	−0,6	1,2		Regn 3 — 0,23	SO. SO. SO. SO
25	33, 97	33, 91	33, 95	0,68	0,4	1,1	1,2		Regn 14¼ — 0,80	SSO. S. S. SSW.
26	34, 60	34, 75	34, 74	0,64	0,0	1,5	1,2			SSW. SSW. S. SO
27	32, 13	31, 45	30, 68	0,96	0,5	1,3	1,2		Regn 13 — 1,24	SO SO. SSW. SSW.
28	30, 96	30, 36	28, 88	1 48	1,1	1,8	1,2		Regn 7 — 3,50	SSW. S. SSO. S.
29	27. 20	26, 56	27, 47	1,64	1,8	2,0	1,2		Regn 21* — 2,07	SW. SW. SW. WSW.
30	31, 04	31, 55	31, 80	0,88	1,1	1,3	1,2		Rusk 2½ —	SW. WSW. WSW. W.
31	33, 27	33, 19	33, 35	0,69	0,6	1,5	1,3		Snee 3 — (0,47)	W. Stille. SO. O

Middeltemperatur.

	1847	45 Aar
1—10	−0°75	−1°25
11—21	−1,75	−1,38
22—31	0,21	−1,03
1—31	−0,79	−1,22

Maanedl. Vandmængde.

1847	39 Aar.
14,14 Par. Lin.	11,94 Par. Lin.

Vindforhold.

	1847	50 Aar
N.	0,02	0,09
NO.	0,03	0 11
O.	0,27	0,12
SO.	0,36	0,13
S.	0,13	0,12
SW.	0,16	0,17
W.	0,03	0,16
NW.	0,00	0,10

*) Thermometret beskadiget.

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1847.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Af

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

Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 3.

Mödet den 5te Marts.

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

Et Udkast til Selskabets Budget for 1847 blev forelagt af Kassecommissionen ved dets Medlem Etatsraad Rosenvinge og efter Dröftelse og de fornödne Afstemninger blev Budgettet saaledes bestemt:

		Rbd.	Sk.
	Indtægter.		
1.	Kassebeholdning ved Slutningen af 1846 . . .	1,949	74
2.	Renter af Selskabets Fonds	5,334	46
3.	Fra det Classenske Fideicommis	200	"
4.	Etatsraad Schous og Frues Legat	50	"
5.	For Salget af Selskabets Skrifter	150	"
		7,684	24
	Udgifter.		
1.	Gager og Lönninger	885	"
2.	Til Samfundet for den danske Literaturs Fremme	181	70
3.	Præmier	400	"
4.	Selskabets Skrifter	1,500	"
5.	Ordbogen	450	"
6.	Det magnetisk-meteorologiske Observatorium . .	600	"
7.	Den artesiske Bröndboring	1,000	"
8.	Regestum diplomaticum	525	"
9.	Tegninger til en Afhandling af Dr. Kröyer . .	45	"
10.	Pastor Mag. Beckers Skrift: Udtog af danske Gesandters Beretninger	250	"
11.	De besselske Soltavler	300	"
12.	Registrator Knudsens Bidrag til Danmarks Topographie i Middelalderen	100	"
13.	Subscription paa 2det Bind af Saxo	200	"
14.	Cand. Coldings Forsög	152	"
15.	Litteratus Erslevs Forfatterlexicon (i 3 Aar, fra 1846 at regne)	100	"
16.	Fjerde Bind af Etatsraad Rosenvinges Udvalg af gamle danske Domme	500	"
17.	Selskabets Folium i Banken	16	"
18.	Renter af et Laan i Banken, stort 2000 Rbd. .	80	"
19.	Gratificationer	100	"
20.	Brænde, Lys og forskjellige andre Udgifter . .	299	50
		7,684	24
	Da Kassecommissionen blev bemyndiget til, saafremt det behöves, at dække den til den artesiske Brönd opförte Udgift med 1000 Rbd. af den disponible Fond	1,000	"
	saa anslaaes de for Aaret allerede bestemte Udgifter til	6,684	24
	og der bliver endnu til Disposition i Aarets Löb	1,000	"
		7,684	24

Regnskabs-Oversigt for 1846.

Indtægter.	Rbd.	Sk.
1. Kassebeholdning ved Slutningen af 1845 . . .	670	19
2. Renter af Selskabets Fonds	5,334	46
3. Fra det Classenske Fideicommis	200	„
4. Etalsraad Schous og Frues Legat	18	32
5. For Salg af Selskabets Ordbog*)	50	„
	6,273	1
Udgifter.		
1. Gager og Lönninger	885	„
2. Renter til Samfundet for den danske Literaturs Fremme	181	70
3. Selskabets Skrifter	1,846	61
4. Ordbogen	482	80
5. Det magnetisk-meteorologiske Observatorium . .	656	11
6. Den artesiske Bröndboring	902	74
7. Regestum diplomaticum	92	12
8. Dr. Hübertz's Samling af Documenter vedkommende Aarhuus	75	„
9. Etatsraad Molbechs Udgave af Kong Christian d. 4des Breve	200	„
10. Cand. Coldings Forsög	48	„
11. Overkammerherre Hauchs Portrait	95	„
12. Literatus Erslevs Forfatterlexicon	100	„
13. En Maskine til at foröge Gnidningsmodstanden	242	„
14. Afskrivning af historiske Documenter for Magister Allen	200	„
15. Selskabets Folium i Banken	16	„
16. Gratificationer	50	„
17. Brænde, Lys og forskjellige andre Udgifter . .	250	3
	6,323	23
Ved Udgangen af 1845 var Selskabets Capital 127,962 Rbd. „ Sk. Kasseheholdningen 670 — 19 -	128,632	19*)
Ved Udgangen af 1846 var Selskabets Capital 127,962 Rbd. „ Sk. Kassebeholdningen 1,949 — 74 -	129,911	74

*) Afregningen for Salget af Selskabets övrige Skrifter er endnu ikke opgjort.

**) Herved maa dog bemærkes, at Kassecommissionen i 1846 har optaget et Laan i Banken til Beløb 2,000 Rbd., saa at den virkelige Formue kun bliver 127,911 Rbd. 74 Sk.

Mödet den 19de Marts.

Docent *Schiödte* gav en Udsigt over Bupresternes indre Bygning.

Hvad der hidtil er bekjendtgjort om denne indskrænker sig til et Par ældre og utilfredsstillende Fremstillinger af Meckel (Beitr. zur vergleichenden Anatomie Bd. I. 1808. p. 129. Tab. VIII. fig. 5—11. Tarmkanalen og de kvindelige Kjönsdele af *Buprestis lurida*), Gaede (Diss. sistens obs. qvasdam de insectorum vermiumque structura, Kiliae 1817. p. 17, oversat og forsynet med Afbildninger i Nova act. phys. med. Acad. Caes. Leop. Carol. natur. curiosor. Tom. XI. 1823. p. 329—33. Tab. XLIV. fig. 1—2, Tarmkanalen og de mandlige Kjönsdele af *Chalcophora mariana*) og Léon Dufour (Recherches anat. sur les Carab. et plus. aut. ins. col. 1824. p. 27. pl. XI. fig. 1—2, Tarmkanalen af *Ptosima novemmaculata* og *Agrilus viridis*).

Forfatterens Undersögelser over denne Familie ere anstillede under en Rejse i det sydlige Europa, især i Rom og paa Sicilien, og omfatte elleve Arter, fordelte paa sex Slægter, nemlig: *Capnodis tenebrionis*, *Dicerca pisana*, *Coraebus rubi*, *Anthaxia salicis*, *umbellatarum*, *nitida* og *nitidula*, *Sphenoptera lineata* og *rauca*, *Trachys minuta* og *pygmaea*. De udgjöre en Del af et större Arbejde over Eleutheraternes Anatomie.

Aandedrætsredskaberne frembyde hos Bupresterne den samme Ejendommelighed som hos Skarabæerne, at Tracheernes Hovedstammer nemlig i visse Mellemrum udvides til större eller mindre Blærer, ligesom ogsaa mangfoldige og de til Tarmkanalen, Kjönsdelene og Musklerne gaaende Grene ende som smaa Blærer. Tracheernes mellemste, af en Spiraltraad formede, Lag mangler stedse i disse Udvidelser, hvis Elasticitet dog vedligeholdes af korte Fibre, der radiere fra Blærens Hals. Tracheblærerne falde let i Öjnene og ere heller ikke undgaaede Gaede's og Léon Dufour's Opmærksomhed; den Förste har endog angivet Mangelen af Spiraltraaden.

Hos *Coraebus*, *Anthaxia*, *Sphenoptera* og *Trachys* synes den paafaldende ringe Mængde af Fidt at staae i Overensstemmelse med Hudskelettets Tykkelse og Sprödhed og især med Livet i Sollyset, de

glimrende Metalfarver og de udmærket snare Bevægelser ved Löb og Flugt. Hos de langsommere *Capnodis*, hvis mörke Farver staae i Forhold til Arternes Levemaade under Bark og i Træstammer, optræder Fidtlogemet ogsaa i en langt större Masse.

Opdagelsen af Spytkjertler hos Eleutheraterne skyldes fornemmelig Léon Dufour, der fandt dem i Form af lange, traadformige, undertiden grenede, Kar hos nogle Slægter af forskjellige Familier iblandt Heteromererne, hos nogle Kurkulioner og Kokkineller. Kundskaben om disse Organers Udbredelse og Bygning har ikke modtaget nogen senere Udvidelse. Forfatterens Undersögelser over denne Gjenstand lade imidlertid formode, at deres Udbredelse er langt större. Hos Bupresterne danne Spytkjertlerne en lille Busk af tynde grenede Kar paa hver Side af Svælget; de naae ikke tilbage igjennem Baghovedets Aabning, og ligge altsaa udelukkende i Hovedet. Hos *Coraebus rubi* fandtes hver Busk at bestaae af tre Hovedstammer, der udsende först kortere og siden længere Sidegrene, af hvilke de sidste atter dele sig dichotomisk i Spidsen. Den nærmere Bygning synes kun at afvige lidet fra den sædvanlige; de fandtes at bestaae af to Lag, en indre, tynd, fast, temmelig sejg og noget elastisk Hud, og et ydre, meget tykt, blödt og skjört og tilsyneladende strukturlöst Lag af afsondrende Masse. En lignende Form af Spytkjertler, men endnu mere udviklet i samme Retning, har Forf. opdaget hos *Dasytes*, *Trichodes* og *Stenopterus*, en mere rudimentær hos *Timarcha:* altsaa hos Slægter af meget forskjellige Familier.

Tarmkanalen er fra halvanden (*Dicerca*, *Anthaxia*) til to (*Coraebus*), to en halv (*Capnodis*, *Sphenoptera*) eller tre (*Trachys*) Gange saa lang som hele Dyret. Spiseröret er snevert, valseformigt, fuldkomment ret. Det gaaer jævnt over i den temmelig snevre ellipsoidiske Mave, der, eftersom Spiseröret er længere eller kortere og altsaa naaer mere eller mindre langt tilbage i Bryststykket, enten kommer til at ligge i den bageste Del af Forbrystet (*Sphenoptera*), i dette og Mellembrystet (*Coraebus*, *Anthaxia*, *Dicerca*), eller i Bagbrystet (*Trachys*, *Capnodis*). I Spiserörets og Mavens ydre Hud vise de transverselle Muskelfibre sig saa stærkt, at de sædvanligen give Overfladen et tydeligt tværringet Udseende. Deres indvendige Flade er bevæbnet paa en noget forskjellig Maade. I Svælget er den mere eller mindre fast pergamentagtig og delt i sex eller flere svagt ophöjede Strænge, der tabe sig ud

i Spiseröret og i Almindelighed ere glatte, men hos *Anthaxia* tæt besatte med korte Börster og smaa skarpe hornagtige Korn. Spiseröret og Maven ere enten forsynede med lignende, yderst tæt stillede, Hornpunkter — hos *Capnodis*, *Anthaxia*, *Coracbus* og *Sphenoptera* — eller med fine og korte bagudrettede Börster — hos *Dicerca* og *Trachys*. Pylorus dannes af svage Vorter, som ere mere eller mindre tydeligt chagrinerede med lignende Hornpunkter.

Hos *Anthaxia* er til Spiseröret föjet et mærkeligt Apparat, hvortil intet Tilsvarende findes hos de övrige af Forf. undersögte Buprester. Det er nemlig forsynet med fire stilkede, ellipsoidiske, parvis bag hinanden sidestillede Tilhæng. Sækkene af förste Par ere smaa, af ikke meget större Omfang end Svælget, udgaae fra dettes bageste Del og ere rettede forefter og udad, saaledes at de komme til at ligge en paa hver Side i Nakken. De af andet Par ere fire til fem Gange större og udgaae fra Spiseröret i den forreste Del af Forbryststykket. De ere först rettede tilbage, men omböjes derefter fremad og indad, saaledes at deres yderste videre Del kommer til at ligge tæt op til den smallere Rodhalvdels udvendige Side. Disse Sække have ligesom Spiseröret et tværringet Udseende og ere paa deres indvendige Flade besatte med lignende Hornpunkter og gjennemtrukne paalangs af haarformige Pergamentstriber.

Forf. erindrede ved denne Lejlighed om *Oedemera coerulea* og *Anoncodes ruficollis*, hos hvilke Léon Dufour (l. c. p. 51. pl. 30. fig. 7. 8) har paavist et noget lignende Forhold, nemlig en foran Pylorus udgaaende stor stilket Sæk (en saadan har Forf. ogsaa fundet hos *Stenostoma rostrata*, en anden Form af Oedemerernes Familie), og bemærkede derhos, at disse Biller ligesom *Anthaxia* fortrinsvis nære sig af Pollen, hvormed Forf. stedse fandt Spiseröret, Sækkene og Maven fyldte hos de Exemplarer, der toges paa Cichoriaceer og Skjermplanter. Der synes imidlertid endnu ikke at kunne sluttes til noget bestemt Forhold imellem denne Slags Næring og Tilstedeværelsen af Sække paa Spiseröret og Maven, eftersom Sækkene savnes hos det overvejende store Antal af Biller, der före en lignende Levemaade.

Duodenum er valseformig, jævnt aftagende i Vidde forfra bagtil, fortil ret, den bageste, i Bughulen liggende, Deel spiralformigt sammenrullet til höjre eller venstre Side. Det er fornemmelig Duodenum, der

ved sin Udstrækning bestemmer Tarmkanalens relative Længde: Spiralen er altsaa störst hos *Capnodis* og *Trachys*. Den forreste videre Ende af Duodenum er deelt i to valseformige og imod Enden tilspidsede blinde Flige eller Horn, i hvis Klöft Pylorus aabner sig. Fligene ere i Almindelighed af noget större Længde end Spiseröret, hos *Capnodis* og *Sphenoptera* ligesaa lange som dette, hos *Dicerca* endnu længere, hos *Coraebus* og *Anthaxia* derimod noget kortere; hos *Trachys* ere Fligene meget korte, af ligesaa stort Omfang som selve Duodenum, og bredt afrundede i Enden. Hos denne sidste Slægt ere de stedse spærrede fra hinanden under en spids Vinkel og ligge ret fremstrakte; hos *Anthaxia* omfatte de gaffelformigt Maven, mod hvis Sider de lægge sig; hos *Coraebus* ere de tilbageböjede ved Roden og lagte tilbage langs med Siderne af Duodenum, medens de tillige gjöre en Krumning med opadvendt Hvælving og fremadböjet Ende; hos de övrige Slægter lægge de sig fremad langs Mavens Sider, böje sig derpaa tilbage langsmed og udenfor deres bageste Deel, og dernæst atter fremad, saaledes at Spidsen kommer til at ligge yderst.

Den ydre Flade af Duodenum er overalt bedækket med smaa halvkugleformige blinde Tilhæng (Kjertler), der hos alle Slægterne ere större og oftest tillige tættere stillede paa Fligene og den derefter fölgende forreste Del af Duodenum, men som efterhaanden aftage i Störrelse og paa den bageste spiralformigt oprullede Deel kun vise sig som en svag Granulation, der hos de mindre Arter er vanskelig at opdage. Hos *Trachys* og *Coraebus* have Tilhængene endog denne sidste Form paa Duodenums hele Udstrækning; hos de andre Slægter, især *Capnodis*, *Sphenoptera* og *Dicerca*, ere de derimod saa store og tætstillede paa Fligene, at disse faae Udseende af at bestaae af uregelmæssigt sammenföjede Rækker af Kugler. I dette sidste Tilfælde træder Spisen heller aldrig ud i Fligene, der saaledes komme til at overtage en blot afsondrende Forretning. Naar imidlertid Burmeister (Handb. d. Ent. I. p. 154) ligefrem sætter Fligene i Klasse med Spytkjertler (udentvivl fordi Gaede fremstiller dem som selvstændige Kar), synes denne Tydning af flere Grunde ikke at kunne billiges.

Denne mærkelige Spaltning af Duodenum er et af de faa anatomiske Forhold, der kunne betragtes som tilstrækkeligt faststillede ved de tidligere Undersögelser, og har ogsaa forskaffet Bupresternes Tarm-

kanal en vis Berömthed. Hos Meckel (l. c. fig. 5. d. fig. 6. 7) og Gaede (l. c. fig. 1. b.) findes tillige Tilhængene angivne, hvorimod Léon Dufour beskriver Duodenum som glat hos *Ptosima novemmaculata* og *Agrilus viridis*, fremstiller den sidstes Duodenum som manglende Flige og Fligene hos den förste som blot let foldede i Randen (un peu boursoufflés sur leur bords). Da Forf. ikke endnu har havt Lejlighed til at undersöge disse to Former, maa han lade det henstaae uafgjort, hvorvidt denne Fremstilling indeholder Sandhed, eller om den kun grunder sig paa en mindre nöjagtig Undersögelse. Det Samme gjelder om Meckel's Fremstilling af Fligene hos *Buprestis lurida* (en endog med Hensyn til Slægten tvivlsom Art), ifölge hvilken deres Ender skulde være rörformigt forlængede og mangle Tilhæng.

Den övrige Deel af Tarmkanalen er omtrent af samme Længde som Spiserör og Mave tilsammentagne. Tyktarmen (Colon) tiltager jævnt i Omfang henimod sin kölleformige Ende. Da Spidsen af Duodenum ligger yderst i Spiralen og er rettet fremad, maa Tyktarmen, idet den udgaaer fra Spiralens Spidse, efterat have naaet indad og fremad til Bughulens Midtlinie, gjöre en Böjning tilbage, der altid er skarpt spidsvinklet, for at kunne fortsætte sig tilbage mod Gadboret, hvilket skeer i en næsten ret Linie hos alle Slægterne med Undtagelse af *Capnodis*, hvor den danner en stor dobbelt Bugt ovenpaa Duodenums Spiral. Tyktarmens forreste Trediedel, i hvis Midte den omtalte skarpe Böjning finder Sted, er betydeligt tyndere end det bagved liggende længere Stykke, og afsættes tillige tydeligt fra dette ved overvejende Udvikling af Muskelhudens Længdefibre, saa at det enten er ganske glat eller dog meget finere tværringet end den fölgende tykkere Deel, hvor de ringformige Furer ere dybt indskaarne og adskilte ved större Mellemrum. Masttarmen opnaaer omtrent en Ottendedeel af Tyktarmens Længde.

Hele Tarmen fra Gadboret til Duodenum gjennemlöbes paa den indvendige Flade af sex Muskelstrænge, der i Tarmens svagt udvidede forreste Ende overgaae i ligesaa mange ovale Vorter, der lukke Indgangen til Duodenum, og ere forsynede med et eller to ringformige Bælter af tætstillede Hornpunkter; hos *Sphenoptera* er den hele indvendige Flade af den forreste snevre Deel af Tyktarmen tæt besat med lignende Punkter. I Masttarmen forvandles Strængene til sex brede

Pergamentblade med hornagtige Rande, der beklæde dens hele indvendige Flade og bagtil overgaae i Gadborets Ringmuskel. Bladene ere hvælvede paatværs, saaledes at de hornagtige sammenstödende Rande komme til at danne sex Længdekjöle inde i Tarmen.

Hos de större Arter, navnlig hos *Capnodis*, antydes denne Bygning ogsaa udenpaa Tarmen ved meget tydelige Fremragninger af Strængene, der altsaa fremstille sig som sex ophöjede Linier, hvilke i Forbindelse med Mellemrummenes Tværrynker give hele Overfladen et gittret Udseende. En ganske lignende Bygning har Forfatteren truffet hos en Mængde andre Biller med kölleformig Tyktarm og sex malpighiske Kar, navnlig hos alle Melasomer. Naar Tarmen sammentrækkes, antage de ophöjede Linier en Bölgeform. Det er efter Forf.'s Mening disse Linier, der hos *Blaps mortisaga* af Strauss-Durckheim ere blevne tydede som „vaisseaux urinaires, repliés en zigzags sur eux-mêmes, et contenus dans la tunique même de l'intestin" (Considér. gén. sur l'anat. compar. des an. art. p. 274).

Af Tarmkanalen hos Larven til *Chalcophora mariana* haves en Fremstilling af Loew (Entom. Zeit. Jahrg. 1841. S. 34. Tab. I. fig. 1—9). Der angives „store Spytkjertler", men som ikke findes nærmere beskrevne. Naar man med nöjere Bekjendtskab til Bupresternes Tarmkanal betragter Afbildningen fig. 3 af Larvens Tarmkanal, eller blot sammenligner den med Meckel's og Gaede's Figurer, viser den en saa stor Lighed med det fuldkomne Insekts Typus, at man vilde kunne holde den for en noget stiv eller maniereret Afbildning af denne. Imidlertid betragter Loew de to fra Duodenums forreste Ende udgaaende lange Flige, der, ligesom selve Duodenum, angives at være tæt besatte med punktformige Kjertler, for saakaldte Galdekar, idet han benægter Tilstedeværelsen af saadanne ved den bageste Ende af Duodenum. Men denne Tydning bliver saa utilfredsstillende ved den Række af Anomalier, til hvis Antagelse den tvinger, at det synes rigtigere at betragte Sagen som uafgjort, indtil den er bleven prövet ved nye Undersögelser.

Meckel, Gaede og Léon Dufour angive Antallet af de malpighiske Kar til fire*). Forf. skjelner sex hos alle de undersögte

*) I en Afhandling „Om Ptiliernes Plads i Systemet, tilligemed nogle Antydninger om Klavikornernes Systematik", som Forf. for to Aar siden bekjendtgjorde i Kröyer's Tidsskrift, og med hvilken han sögte fra et anatomisk

Former. De udmærke sig ved Længde og Tyndhed, ligge sammenrullede ovenpaa Duodenums Spiral, og ere med deres bageste Ender heftede til Midten af Tyktarmen. Sekretet er af en mere eller mindre mörk guul Farve.

De mandlige Kjönsdele have en meget udmærket Bygning.

Sædstokkene ligge op til Kjönsdelenes fælles Udföringsgang (Ductus ejaculatorius), bagved de afsondrende Biorganer af förste Par, og bestaae af et afvexlende Antal af lange rörformige Bælge, der udgaae straaleformigt fra Sædgangenes Ender, derpaa sammenrulles paa forskjellig Maade, og omgives af et tyndhudet fælles Hylster, saaledes at de hver Sædstok sammensættende Bælge tilsammentagne komme til at udgjöre et stort ovalt Legeme; i Almindelighed rage Bælgenes yderste Ender frem af Hylsteret og danne en egen Oprulning. Bælgenes Antal fandtes hos *Coraebus rubi* at være fem, hos *Anthaxia umbellatarum* sex, hos *Trachys* ti; hos *Dicerca*, hvor de ere meget talrige, kunde deres Antal ikke nöjere bestemmes; hos *Chalcophora mariana* ere de ifölge Gaede's Fremstilling (l. c. fig. 2. f.) ligeledes meget talrige.

Hos *Coraebus rubi* ere Bælgene næsten dobbelt saa lange som hele Dyret, meget tynde ved Roden, og tiltage efterhaanden i Tykkelse jævnt udefter indtil deres kölleformige omböjede Ender, der ere af samme Omfang som Ductus ejaculatorius. De ere sammenrullede i en tæt spiralformig Knude i Bunden af Hylsteret, gjöre derefter længere foran i dette flere spidse Bugter fra Side til Side, og træde derpaa ud af Hylsteret med deres yderste Fjerdedele, der ere sammendrejede i Form af et bagvendt S.

Hos *Anthaxia umbellatarum* ere de langt kortere, kun halvanden Gang saa lange som hele Dyret, men forresten af samme Form som hos *Coraebus*, med Undtagelse af, at hver af Bælgene ved Roden udvides til en lille sirlig aflang Sæk, der ved en Indsnöring deles i et bageste, kortere, ovalt og et forreste, længere og videre, elipsoidisk,

---

Standpunkt at bringe noget Lys ind i adskillige forviklede systematiske Forhold af stort Omfang, ere Bupresterne derfor nævnede mellem de Eleutherater, der have fire malpighiske Kar. Forf. seer sig nu istand til at tilföje endnu en anden Rettelse til hin Afhandling: at nemlig Histerne, ifölge senere, paa de store sydeuropæiske Arter anstillede, Undersögelser træde over i den Række af Klavikornernes Familier, hvor Antallet af de omtalte Organer er sex.

tilspidset Stykke, der gaaer jævnt over i Bælgenes smalle Rod. Paa Grund af denne Struktur bliver Ovalen, som Hylsteret med de sammenrullede Bælge danner, kortere og bredere end hos Coraebus; ligeledes ere de frie Ender sammenlagte paa en anden Maade, nemlig saaledes, at de komme til at danne en lav bred Kegle paa Hylsterets Spidse.

Hos *Dicerca* have Bælgene samme relative Længde og, med Undtagelse af deres större Tyndhed, tillige samme Form som hos *Coraebus*. Den sammenrullede og af Hylsteret omgivne Deel danner et omvendt pæreformigt Legemé, de frie Ender en kort og tyk, paatværs fem Gange sammenlagt Kölle.

Hos *Trachys* indesluttes Bælgene fuldstændigt af Hylsteret, der er af en levende guul Farve. De ere ikke længere end Dyret, ved Roden langstrakt-ellipsoidiske og noget videre end den forreste Deel af Ductus ejaculatorius, og aftage bestandigt i Omfang ud imod Enderne. Bælgene ere sondrede i to Partier, fem i hvert, og Enderne af hvert Parti omböjede indad mod hverandre og nedad mod Hylsterets Bund. Sædstokken bliver saaledes næsten ganske kugleformig.

Sædgangene ere hos *Dicerca* og *Anthaxia* omtrent af samme Længde som Sædstokkene, hos den förste kun lidet tykkere end disses Bælge, hos *Anthaxia* næsten saa vide som Bælgenes Ender, men aftagende i Omfang ved Roden; hos *Trachys* ere de dobbelt, hos *Coraebus* endog tre Gange saa lange som Sædstokkene, hos den förste overmaade tynde med udvidede omvendt kölleformige Rodender, hos den sidste saa vide som Sædstokbælgenes Ender, med en stor forlænget ellipsoidisk Udvidelse ved Roden, hvilken Sæk hos *Trachys minuta* er deelt i Midten ved en dyb Indsnöring; den smallere Deel af Sædgangene lægger sig hos *Coraebus* i en Bue forfra bagtil langs med Sædstokkens indvendige Side, hos *Trachys* danner den en stor uregelmæssig Oprulning.

Af de to Par Sædblærer (afsondrende Biorganer), der aabne sig i Enden af Ductus ejaculatorius, ere de af förste Par af en kortere eller (*Trachys*) længere, i Omrids efter Slægterne afvexlende, kölleagtig Form, med spiralagtigt mod hinanden indböjede Ender, og i Almindelighed af en ligesaa stor Masse som Sædstokkene. De af andet Par ere valseformige med undertiden (*Anthaxia*) kölleagtigt udvidede Ender, og sædvanligen af samme Omfang som den tykkeste Del af Sædstokbælgene; de afvexle betydeligt i Længde, idet de hos *Trachys* kun ere lidet læn-

gere end dem af förste Par, hos *Coraebus* og *Anthaxia* derimod endog halvanden Gang længere end hele Kroppen; de ligge stedse sammenrullede i en stor Masse imellem og under dem af förste Par.

De mandlige Kjönsdeles fælles Udföringsgang (Ductus ejac.) aftager fra sin noget udvidede Midte i Omfang mod begge Enderne. Den danner to smaa lodrette Bugter, en fremad over Sædblærerne og en tilbage over Penis.

Penis bestaaer i et pergamentagtigt, ved Randene hornagtigt, fladt, i Enden tilspidset Rör, der omgiver Enden af Ductus ejaculatorius; Aabningen befinder sig i et elliptisk Udsnit paa Rörets Overside, et kortere eller længere Stykke fra Spidsen, og har Form af en simpel Længdesprække med en noget fortykket Hudrand. Penisskeden har Form af to ved Roden sammenvoxne, smalle, blöde Hornklapper med flade og undertiden udvidede Ender, der paa Randene ere besatte med enkelte Börster. — Baade Penisröret og Klapperne afvexle meget i Form efter Slægterne. — En Parringssæk savnes aldeles.

Den Afbildning, Gaede har givet af de mandlige Kjönsdele hos *Chalcophora mariana*, bliver især derved fejlagtig, at Sædgangene ere fremstillede lösrevne fra Sædstokkene som selvstændige afsondrede Kar (l. c. fig. d.), og at Sædstokkene fremstilles som aabnende sig med en kort Gang i den bageste Del af Ductus ejaculatorius (fig. f.). Hvad der bör forstaaes ved det Par runde Legemer (fig. c.), der afbildes som siddende ved Roden af Sædgangene og tydes som analoge de Cowperske Kjertler hos höjere Dyr, veed Forf. ikke. Hos de af ham undersögte Former fandtes de ikke.

De qvindelige Kjönsdele frembyde et meget anomalt Forhold.

Æggestokkene höre til den fingrede Form. Afvexlingen i Rörenes Antal er meget stor, men staaer i de Tilfælde, hvor en Sammenligning har kunnet anstilles, i nöje Samklang med Antallet af Sædstokbælgene hos Hannen: hos *Trachys* findes ti, hos *Anthaxia nitida* og *umbellatarum* sex, hos *Anthaxia salicis* og *Coraebus rubi* fem, hos *Sphenoptera lineata* otte, hos *Sphenoptera rauca* ti, hos *Capnodis tenebrionis* fire og tredive. De udviklede Æg ere kort ovale, ellipsoidiske (*Sphenoptera rauca*) eller langstrakt-ægformige (*Coraebus*). Æggelederne ere i Enden deelte i korte kölleformige Rör, eet for hvert Rör i Æggestokkene. De samle sig bagtil i en kort fælles Gang, hvis indvendige

Flade undertiden (*Capnodis*) er pergamentagtig eller (*Anthaxia*) beströet med utydelige Hornpunkter, og som aabner sig paa Underfladen af den korte og vide Æggegangs Spidse. Baade denne fælles Gang og selve Æggegangen ere kraftigt muskulöse, og antage i ikke udspilet Tilstand et tydeligt tværringet Udseende.

Den sækformige Sædkapsel (Capsula seminalis) aabner sig med en kort og vid Hals (Ductus seminalis) i Spidsen af Æggegangen, og naaer i udspændt Tilstand langt frem imellem Ægstokkene, næsten til Roden af Bughulen. I sidste Tilfælde er den sædvanligen oval eller ellipsoidisk; inden Parringen vexler den noget i Form: hos *Sphenoptera rauca* er den i dette Tilfælde kölleformig med to svage Indsnit i den bredt afrundede Ende, som derved, seet ovenfra, faaer et kort-tretunget Udseende; hos *Capnodis* viser den sig i denne Tilstand langstrakt valseformig og danner to lodrette Bugter; men selv inden den fyldes med Spermatozoerne er den stedse i det mindste dobbelt saa vid som Æggegangen. Dens ydre Hinde er tyk, muskulös, med saavel paalangs gaaende som ringformige Fibre; dens indvendige Flade, der undertiden (*Capnodis*) er svagt hornvortet, er i ikke udspændt Tilstand fint længderynket. Sædkapselens Kjertel (Glandula appendicularis) har Form af en ret anseelig kölleformig (*Trachys*), krummet ellipsoidisk (*Sphenoptera lineata*, *Coraebus rubi*, *Capnodis tenebrionis*) eller valseformig, i Enden opad tilbageböjet (*Sphenoptera rauca*) tyndhudet Sæk, der afvexler noget i nærmere Omrids og relativt Omfang efter den Periode, hvori Sekretet befinder sig. Dens Udföringsgang er omtrent af samme Længde som Sækken; dens ydre Hud er tyk, muskulös, tværringet, den indvendige undertiden pergamentagtig; den aabner sig i Sædkapselens Hals paa dennes nederste Side.

En Parringssæk (Bursa copulatrix) mangler aldeles.

Hos *Anthaxia umbellatarum* fandtes i en Hun strax efter Parringen ikke alene Sædkapselen men tillige Æggelederne ligefra deres fælles Gang indtil Roden af Æggestoksrörene aldeles opfyldte af en umaadelig stor Masse af Spermatozoer, som, efterat der var gjort en Aabning i Æggelederne, saaes at strömme ud i en tyk Straale. Endvidere iagttoges engang hos *Sphenoptera lineata* et eneste fuldstændigt udviklet Æg at optage Sædkapselens hele Hulhed.

Sammenholdes disse to Iagttagelser med Sædkapselens overordentlige Störrelse og muskulöse Struktur samt korte og muskulöse Hals, og den langsomme og stödvise Udvikling af Æggene, saa ledes man til at antage, at Befrugtningen hos Bupresterne foregaaer i Æggeledernes Rör, i hvilke Æggene findes nedgledne, naar de have opnaaet deres fulde Störrelse: og at Sædkapselen foruden den sædvanlige Funktion endnu overtager to andre, nemlig at drive Spermatozoerne efterhaanden frem imod Æggestokkene, og siden at tjene til sidste Gjemmested for de befrugtede Æg; hvorved da en ny Parring blev nödvendig for hvert Hold af Æg. En saadan Antagelse vilde staae i Overensstemmelse med den langsomme og periodiske Aflægning af Æggene, der maa finde Sted hos Dyr, der, som Bupresterne, skulle indbringe dem enkeltviis i Træstammer. Men da det herved vilde være afgjörende at vide, om Fosterets Udvikling hos de befrugtede Hunner allerede begynder i de Æg, der ligge i Æggestokrörenes bageste Rum, og Forf. for nærværende Tid ikke er istand til at besvare dette vigtige Spörgsmaal, tör han kun henstille det Ovenstaaende som en midlertidig Hypothese.

De qvindelige Buprester ere forsynede med et meget udviklet Redskab til at aflægge Æggene. Det bestaaer i et fladt, hudagtigt, treleddet Rör, der omgiver Enden af Vagina, og som kan sammenskydes saaledes, at det tredie og længste Led optager det andet, der er det korteste, og dette atter det förste. Det er udvideligt i höjeste Grad. Paa Undersiden af hvert Led findes to Hornlister, af hvilke de paa förste Led med deres forreste Ender ere heftede til Undersiden af det överste Kloakdækkes Forhjörner; paa den överste Side har kun tredie Led saadanne Hornlister. Den yderste, sædvanligen udvidede, Ende af tredie Led har i Spidsen to, undertiden toleddede, Palper, der atter, ligesom tillige selve Randene og Spidsen af den udvidede Ende, ere forsynede med korte Börster eller Torne. — I Rörets relative Længde og nærmere Form og i Bygningen af Listerne og den udvidede Ende findes betydelige Forskjelligheder. Saaledes er hos *Trachys* Röret overmaade kort med rudimentært andet Led og uden Hornlister paa Oversiden af tredie Led. Hos *Coraebus* er det overmaade bredt med næsten cirkelformigt udvidet Ende og ligeledes rudimentært andet Led; Rummet imellem Listerne paa tredie Leds Overside er længderynket og tæt horn-

vortet. Hos de övrige undersögte Slægter er det i udstrakt Tilstand næsten saa langt som hele Bagkroppen og har en forskjelligt formet uparret Hornliste langs Midten af tredie Leds Overside; hos *Capnodis* ere Palperne erstattede af en Busk korte Torne paa hver Side af Spidsen o. s. v.

Ved Fordelingen af Nerveganglierne bestaaer det mest Karakteristiske deri, at Mellem- og Bagbrystets Ganglier er sammensmeltede til et stort Ganglie, der ligger i Roden af Bagbrystet. Af de fem Bugganglier ligge kun de tre sidste i Bughulen. Det sidste af disse (Kjönsdelenes Ganglie) udsender fire Par Nervestammer, hvert af de fire foregaaende kun eet Par. De sidste Bugganglier afvexle meget i deres Leje mod hverandre, og ere ofte sammensmeltede med Kjönsgangliet.

Forfatteren foreviste en Række af Tegninger til Oplysning af de skildrede anatomiske Forhold.

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Nouveaux mémoires de l'Académie Royale des sciences et belles lettres de Bruxelles. Tome XIX. Bruxelles 1845. 4.

Recensement général de la population statistique, agricole et industrielle. Extrait du moniteur (belge) du 4 Juli 1846. Bruxelles 1846. 4.

Bulletins de l'acad. de Bruxelles 1845. 1846. 8.

Annuaire de l'observatoire Royale de Bruxelles par A. Quetelet 1846. Bruxelles 1845. 12.

Annuaire de l'Academie Royale de la Belgique 12me année. Bruxelles 1846. 8.

Rapport addressé à Mr. le Ministre de l'interieur sur l'état et les traveaux de l'observatoire Royal de Bruxelles. Année 1845.

Annales de l'observatoire Royal de Bruxelles publiés aux frais de l'état par le directeur A. Quetelet. Bruxelles 1846. 4.

Sur le climat de la Belgique, phénoméns périodiques des plantes par A. Quetelet. Bruxelles 1846. 4.

Bulletin de la commission centrale de statistique de la Belgique (extrait du tome III) sur les anciens récensements de la population Belge par A. Quetelet.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Februar 1847.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°29	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel. *)	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	333,'''54	333,'''66	333,'''88	−1°28	−1°2	−1°1	1°3		Snee 24 Tim. (3,21)	ONO. NO. NO. NO.
2	35, 57	35, 75	36, 13	−1,24	−1,2	−0,6	1,3	0°6	Snee 1½ —	NO. NO. O. O.
3	37, 33	36, 77	37, 25	−2,31	−2,2	−1,2	1,3	0,4		O. O. N. N.
4	37, 07	37, 05	37, 67	−1,67	−4,0	0,3	1,3	0,0		NNW. NNW. SW. NW.
5	36, 93	36, 60	35, 55	−1,14	−2,2	−0,8	1,3	0,0	Iisslag 11 — Regn 0,18	NW. W. WSW. WSW.
6	30, 43	29, 53	26, 77	0,51	0,7	1,0	1,3	0,2	Regn 16¼ — Snee (0,76)	WSW. WSW. WSW. SW.
7	24, 42	24, 68	25, 18	−1,29	−0,5	−0,2	1,3	1,8	Snee 20 — * (1,47)	W. WNW. NW. WNW.
8	26, 79	27, 47	28, 63	−2,59	−3,3	−1,2	1,3	0,9	Snee 3½ —	WNW. NW. NW. W.
9	29, 62	29, 79	29, 62	−3,04	−5,2	−0,8	1,3	0,7	Snee 7 — (0,76)	W. WSW. SW. SW.
10	30, 31	29, 59	30, 83	−2,26	−4,0	−0,5	1,3	0,4		SW. WNW. WSW. SW.
11	32, 22	32, 56	33, 08	−4,59	−3,6	−3,0	1,3	−0,2	Snee 14½ — (0,72)	SW. SW. NW. NW.
12	34, 25	34, 41	34, 62	−7,04	−7,1	−5,1	1,2	−0,4	Snee 4 —	N. NO. N. N.
13	34, 97	35, 04	35, 18	−3,87	−2,9	−2,1	1,2	−0,4	Snee 8½ — (1,47)	N. W. OSO. OSO.
14	35, 47	33, 74	33, 22	−1,54	−4,5	−0,5	1,2	−0,4	Snee 9 — * (0,69)	SO. SO. SSW. SW.
15	29, 89	29, 80	29, 39	0,86	0,5	2,0	1,2	−0,2		SW. W. WSW. WNW.
16	29, 92	30, 85	30, 90	0,81	−0,4	2,2	1,2	0,0	Snee 7 — Regn 0,17	SW. SO. SW. SSW.
17	31, 19	31, 05	32, 70	0,68	0,5	1,6	1,2	0,0	Regn 12 — 1,39	SW. SW. S. W.
18	35, 12	34, 93	34, 58	1,04	0,8	1,4	1,2	0,0	Regn 12 — 3,87	W. W. S. SSW.
19	30, 99	29, 80	29, 41	2,28	2,2	3,1	1,2	0,5	Regn 1 — Snee 1,51	SSO. W. WSW. WNW.
20	33, 20	33, 90	34, 65	2,11	1,7	2,9	1,2	1,1		W. WNW. NW. NW.
21	38, 50	37, 16	36, 88	1,04	0,6	1,2	1,1	1,5	Regn 5 — 0,20	NW. W. SW. SW.
22	36, 60	36, 66	37, 76	2,08	1,7	3,7	1,1	1,9		WSW. NW. NW. N.
23	40, 79	40, 80	40, 75	−1,27	−2,5	0,3	1,0	1,0		N. NNO. N. N.
24	41, 33	41, 35	40, 53	−2,64	−4,0	−1,3	1,0	0,4	Snee ½ —	NNO. NO. N. NO.
25	39, 64	39, 73	39, 77	−3,44	−4,8	−1,0	1,1	0,5	Snee 2 —	NO. NO. ONO. NO.
26	40, 95	40, 98	41, 19	−4,69	−6,7	−2,4	1,0	0,1		ONO. ONO. NO. NO.
27	39, 90	39, 81	39, 46	−2,11	−4,3	−1,0	1,0	−0,1	Snee 8 (0,19)	NW. W. NW. NW.
28	41, 46	40, 62	40, 88	0,84	−1,2	3,3	1,0	0,0		NW. NNW. Stille. Stille.

Middeltemperatur.

	1847	45 Aar
1—9	−1°56	−1°24
10—19	−1,36	−0,65
20—28	−0,90	−0,06
1—28	−1,28	−0,65

Maanedl. Vandmængde.

1847	39 Aar.
16,59Par.Lin.	13,36Par.Lin

Vindforhold.

	1847	50 Aar
N.	0,12	0,08
NO.	0,15	0,10
O.	0,06	0,12
SO.	0,04	0,10
S.	0,04	0,14
SW.	0,20	0,19
W.	0,20	0,18
NW.	0,19	0,09

*) Tre Iagttagelser daglig Kl. 9, 12 og 3.

Marts 1847.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°34	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.*)	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	341,'''37	341,'''42	341,'''07	—0°14	—2,2	1,9	1,0	0°0		Stille. NW. NNW. WNW.
2	39 65	39, 92	40, 21	0,18	—0,8	1,5	1,0	0,1	Hagel 2½ Time	WNW. N. N. N.
3	43, 07	43, 26	43, 04	1,86	1,0	4,2	1,0	0,2	Snee 1 —	N. N. NNO. NW.
4	40, 34	40, 11	39, 61	1,74	0,8	4,0	1,0	0,6		WSW. WSW. NW. NW.
5	40, 47	40, 96	40, 95	1.36	—0,1	5,0	1,0	0,4		NW. N. O. O.
6	39, 97	39, 59	38, 67	—0,51	—1,1	0,8	1,0	0,4		SO. SO. SO. NNW.
7	37, 42	37, 02	36, 79	0,21	—0,6	1,7	1,0	0,4	Snee 11 —* (0,82)	WNW. NW. NW. NW.
8	35, 33	35, 34	34, 80	—0,92	—0,5	0,1	1,0	0,5	Snee 17 — (3,20)	Stille. SSO. O. O.
9	31, 35	32, 46	33, 73	—4,96	—1,8	—4,1	0,8	0,0	Snee 7 — (4,95)	O. S O. ONO.
10	37, 82	37, 99	38, 28	—6,87	—8,7	—4,0	0,9	—0,3		NO. NO. NO. NNW.
11	38, 10	38, 26	38, 13	—2,81	—7,7	0,5	0,9	—0,2	Snee ½ —	NW. WSW. NW. WSW.
12	36, 16	35, 71	34, 47	—2,49	—3,4	—2,4	0,9	—0,4	Snee 11 —* (0,32)	WSW. SW. WSW. WSW.
13	36, 09	36, 34	36, 25	0.33	—1,2	1,1	0,9	—0,4	Snee 5½ —	WSW. WSW. W. SO.
14	40, 04	40, 47	40, 12	0,59	—3,2	3,5	1,0	—0,3	Regn 7 — 1,10	NW. WNW. W. SW.
15	39, 70	39, 55	39, 52	1,91	0,5	4,6	1,0	0,2		SW. WSW. SW. WSW.
16	40, 38	40, 64	40, 64	2,46	0,1	5,7	1,0	0,4		WSW. S. SSW. SSO.
17	40, 72	40, 75	40, 40	2,58	0,0	5,4	1,0	0,8		SSO. S. S. SO.
18	40, 21	40, 16	39, 82	2,94	—0,3	6,5	1,0	0,5		SSO. S. S. SO.
19	38, 47	38, 25	37, 60	3,53	1,1	6,8	1,0	0,8		SO. SSO. SSO. SSO.
20	36, 33	36, 32	36, 10	3,06	1,6	5,3	1,0	1,4		Stille. S. S. S.
21	36, 60	36, 58	36, 36	4,49	2,3	8,2	1,0	1,3		S. SO. OSO. O.
22	35, 69	35, 67	35, 66	2,88	1,5	5,9	1,1	1,2		OSO. OSO. ONO. OSO.
23	36, 89	37, 25	37, 32	0,61	—0,8	3,1	1,1	1.4		O. O. O. Stille.
24	37, 66	37, 57	37, 13	1,59	0,1	3,1	1,2	1,6		SO. SO. O. O.
25	36, 67	36, 92	36, 75	1,66	1,0	3,7	1,4	1,5	Snee 2 —	O. O. ONO. NNW.
26	37, 94	37, 96	37, 97	0,48	0,8	1,0	1,6	1,6	Snee 5 —	NNW. NNW. N. NNW.
27	37, 67	37, 29	36, 70	2 56	0,9	4,2	1,7	1,5	Regn 3½ —* 0,08	NNW. WSW. W. W.
28	34, 92	34, 39	33, 45	2,64	2,7	3,4	1,9	1,5	Regn 17 — 4,40	W. W. SW. S.
29	32, 18	29, 61	30, 01	1,53	1,8	2,1	2,1	1,6	Regn 19 —Snee 1,93	O. O. NO. Stille.
30	28, 68	29, 46	30, 58	0,06	0,7	0,3	2,2	1,5	Snee 11 —* 0,40	O. O. N NW.
31	32, 08	32, 23	31, 88	0,91	—0,4	3,4	2,2	1.3	Snee 4 —	NW. NW. NW. SW.

*) Fem Iagttagelser daglig Kl. 6, 9, 12, 3 og 6.

Middeltemperatur.

	1847	45 Aar
1—10	—0,81	0,59
11—21	1,51	1,37
22—31	1,48	1,97
1—31	0,75	1,33

Maanedl. Vandmængde.

1847	39 Aar.
17,20 Par. L.	12,90 Par. L.

Vindforhold.

	1847	50 Aar.
N.	0,10	0,10
NO.	0,05	0,10
O.	0,18	0,15
SO	0,13	0,09
S.	0,13	0,13
SW.	0,11	0,16
W.	0,12	0,16
NW.	0,18	0,11

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1847.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Af

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

Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 4.

Mödet den 9de April.

Professor *Liebmann* meddelte fölgende Udsigt over *Lycopodiaceernes Forhold i Mexico:*

Vore Kundskaber om Lycopodiaceernes Forhold i det store mexicanske Rige ere meget nye; de gaae nemlig ei længere tilbage end til Aaret 1830, da de to Reisende Dr. Schiede og Fr. Deppe til Berliner Museet oversendte betydelige Samlinger af mexicanske Planter, der efterhaanden ere blevne beskrevne i Linnæa af Chamisso og Schlechtendal. 13 Arter Lycopodiaceer ere saaledes blevne bekjendtgjorte fra den schiede-deppeske Samling. Iblandt det store Antal americanske Planter, som tidligere vare blevne beskrevne af Humboldts og Bonplands Samlinger, var kun een Lycopodiacee fra Mexico, Lyco-

podium marginatum H. B., som nu hörer til Slægten Selaginella. I de af Presl udgivne Reliquiæ Haenkeanæ findes et Par Selagineller beskrevne (L. pallescens Presl og L. chilense Willd.), dog altfor ufuldstændigt til at man med Sikkerhed kan gjenkjende dem. Senere er Antallet blevet foröget ved Galeotti's, Ghiesbregt's, Linden's, C. Ehrenberg's og Leibold's Reiser. Sættende disse Materialier i Forbindelse med dem, jeg har havt Leilighed til at tilveiebringe i Mexico, vil jeg forsöge at give en Udsigt over de for Tiden kjendte Lycopodiaceer i Mexico. For Fuldstændigheds Skyld vil jeg ogsaa omtale de Arter, som angives af Forfatterne, men som jeg maa ansee som urigtige eller dog yderst tvivlsomme.

Lycopodium L. Spring. Monogr. Lycopod.

1. L. reflexum Lam. Temmelig hyppig paa Cordillerernes östlige Heldning imellem 3000 og 4500′, snyltende paa Egene. Jalapa, Schiede; — fra Mirador til S. Antonio Huatusco, Liebm.

Den store Forvirring i denne Arts Synonymie har Spring sögt at hæve ved udförlige Beskrivelser af de nærstaaende og forvexlede Arters Original-Exemplarer; men det synes ikke ganske at være lykkedes. Med samme Ret som L. Sieberianum Spring adskilles, bör vist den under L. reflexum af Spring inddragne L. bifidum H. B. restitueres som Art.

Mine Exemplarer af nærværende Art afvige noget fra S.'s Beskrivelse, stemme derimod i flere Punkter med L. Sieberianum, som angives fra det columbiske Archipelag, Peru og Chile.

**) 2. L. Hippuris Desv. Kunze in Linnæa v. 18 p. 303 Plantæ Leiboldianæ.

Angives som samlet af Leibold paa Træer i den tempererte Region.

Naar Prof. Kunze angiver denne hidtil ikkun fra Java kjendte Art som forekommende i den tempererte Region paa Mexicos Östside, da maa jeg meget betvivle denne Bestemmelses Rigtighed. Mit Ophold i Mexico var samtidigt med Hr. Leibold's, vi levede i længere Tid paa to Naboplantager, og i

*) De med * betegnede Arter ere tvivlsomme.

Löbet af halvtredie Aar har jeg i forskjellige Aarstider og i alle Retninger gjennemstreifet den Egn, hvorfra den omhandlede Art angives, uden at have truffet Noget, jeg vilde kunne henföre dertil. Formodentlig er det en Form af foregaaende Art, der er bleven forvexlet med L. Hippuris Desv.

3. L. verticillatum L. Samlet i Skovene ved Jalapa af Schiede; i den tempererte Region uden nærmere Angivelse af Stedet, af Leibold.

4. L. fontinaloides Spring. Monogr. Lyc. p. 49. Ejusd. Fl. brasil. I. p. 112. t. V. f. 2.

Angives af Spring efter Exemplarer i Delessert's Herbarium, samlede af Galeotti, som voxende ved Jalapa paa 4000′, og i Departementet Oajaca paa 7000′. I Martens og Galeottis Memoire sur les Fougères du Mexique findes denne Art ikke optagen, men derimod L. tenue Kunze, for hvilken som Localitet angives Central-Cordillererne i Dep. Oajaca ved Llano verde paa 7—8000′ Höide, det vil sige, den samme Localitet, hvorfra de Delessertske Exemplarer skrive sig, samlede af den samme Galeotti. De nævnte Forfattere henföre tvivlende L. filiforme Sw som Synonym til deres saakaldte L. tenue Kze. Herimod maa nu indvendes fölgende: der existerer ingen L. tenue Kze, men vel L. tenue H. B. Hooker & Greville havde urigtigen henfört L. tenue H. B. til L. filiforme Sw. Kunze rettede Feiltagelsen, men opstillede ved Siden af den Humboldt Bonplandske Plante en dermed sammenfaldende Form fra Peru under et nyt Navn som L. curvifolium Kze.

Fremdeles er L. filiforme Sw. identisk med L. verticillatum L. I disse Forfatteres store Virvar bliver den eneste antagelige Conjectur den, at den Martens-Galeottiske Plante hverken er L. tenue H. B., eller L. filiforme Sw., men derimod L. fontinaloides Spring! — Sluttelig maa jeg yttre Tvivl om Rigtigheden af denne Arts Forekomst i Jalapa Regionen.

* 5. L. funiforme Chamisso. Den skal være samlet af Chamisso i Californien, men denne Angivelse er ikke ganske sikker.

6. L. mandioccanum Raddi β mexicanum Spring. L. pithyoides Cham & Schldl. Udbredt over Öst-Cordillerernes Skov-Region imellem 1000 og 4500′. Ved Jalapa, Schiede; Mirador, S. An-

tonio Huatusco. Ligeledes i de hede Skove ved Papantla. Liebm.

7. L. linifolium L. Paa Mexicos Östside i Skovene imellem 2500 og 4500′. Ved Huitamalco, Schiede, Liebmann; Jalapa, Galeotti; Mirador Liebm.

Af denne Art forekommer to Former; en kort neppe qvartershöi opret med tommelange udspærrede Blade, uden Overgang i Bracteer, og enkelte Antheridier hist og her i Bladhjörnerne; og en langstrakt 2 Fod lang nedhængende med kortere mere oprette Blade, der overgaae i Bracteer, som danne qvarterslange Ax.

8. L. nitens Cham. & Schldl. almindelig i Skovregionen, imellem 3 og 4500′ paa Mexicos Östside. Ved Jalapa, Schiede; Mirador, Zacuapan, Chistla etc. Liebmann.

* 9. L. Phlegmaria L. S. parvifolium Spring. Angives som funden paa Mexicos Vestside ved Acapulco af Bonpland, men jeg maa tilstaae, at jeg nærer megen Tvivl om Rigtigheden af denne Localitet. Arten tilhörer fornemmelig Öerne i det indiske Ocean og Sydhavet i sydlige Halvkugle. Dens Forekomst ved Magellan-Strædet er ei videre paafaldende; derimod er dens pludselige Optræden paa 17° N. B. vel skikket til at vække Mistanke imod denne Angivelse.

10. L. cernuum L. udbredt over Mexicos Östside i Regionen imellem 2 og 5000′, hvor den især voxer paa aabne Steder i Skovegne.

Ved Huitamalco, Hänke; Jalapa, Schiede; Tilapa, Linden; Hacienda de Jovo, Lacoba, Lobani, Liebmann.

11. L. clavatum L. vidt udbredt i Mexico fra 4—11000 Fods Höide; ikkun manglende paa den tropiske Östkyst og paa hele Vestsiden.

Da denne Arts geographiske Udbredning næsten omspænder hele Jorden, er den naturligviis meget formrig, og er derfor af Forfatterne bleven beskreven under mangfoldige Navne. Spring oplyser fortræffelig den herhenhörende Synonymie, men adskiller dog endnu L. aristatum H. B. og L. trichiatum Bory, hvilke efter min Mening beroe paa altfor svage Characterer, og med samme Ret maae inddrages under L. clavatum, som saa mange

andre Arter. Den videre Beviisförelse for denne Mening forbeholder jeg mig paa et andet Sted.

Fölgende Former ere de almindeligste i Mexico: 1) L. clavatum var. Raddianum Spring Mon. Lyc. p. 90, hvortil hörer L. aristatum Kunze in Linnæa XII p. 150, voxer paa Lavablokke i Malpays de la Hoya, ved S. Antonio Huatusco. Liebm. 2) L clavatum var. distachyum Spring l. c. henimod Toppen af Sempoaltepec i Central-Condillererne paa 10—11000′ Höide. Liebm.

* 12. L. trichiatum Bory β Desvauxianum Spring l. c. p. 92, vidt henstrakt over Jorden i fugtige skyggefulde Skove ved Aguas santas paa 3000′ Höide i Nærheden af Mirador, ofte opnaaende en Længde af 15—20 Fod, men altid steril. Liebm.

Ved critisk at analysere de Characterer, hvorpaa denne Art beroer, kommer man til den Overbeviisning, at den ei kan bestaae som selvstændig Art, men er en i den varm-tempererede skyggefulde Skov-Region nedstigende Form af L. clavatum. Da mine Exemplarer mangle Frugtorganer ere mine Materialier ei ganske tilstrækkelige til at berettige mig til at stryge Arten.

13. L. complanatum L. Denne vidtudbredte Arts Region i Mexico findes paa den östlige Cordillere-Heldning imellem 4500—7000′. I Bjergskove ved Tepitongo i Dep. Oajaca 5—6000′; imellem Huitamalco og Tiuzutlan 7000′ paa Trachyt, Liebm. Ved S. Andres, Schiede; Ciudad real, Linden; i Chinantla 4500—6000′ paa Kalk og Skifer, Galeotti.

14. L. sargassifolium Liebm. caule basi decumbente sursum erecto 3—4 dichotomo, divisionibus fastigiatis erecto-patulis; foliis horizontalibus sensim reflexis, majoribus sterilibus minoribus intermixtis, lingulatis acuminatis irregulariter sinuato-dentatis, dentibus simplicibus vel denticulatis, margine revolutis, supra convexiusculis, nervo supra acuto-prominulo, subtus obtuse-carinato, parenchymate et costâ obtusâ decurrentibus; antheridiis sessilibus depresse-reniformibus valde sinuatis.

Voxer i fugtige skyggefulde Bjergskove over Tepitongo i Districtet Villa alta, Dep. Oajaca, paa 4—5000′.

Denne nye Art henhörer til en naturlig Afdeling af Lyco-

podium, hvis Arter ere spredte over et stort Areal saavel i den gamle som nye Verden, men hvoraf hidtil ingen var kjendt fra det tropiske America. Den nærmer sig særdeles meget til L. serratum Thunbg., som forekommer i Japan, Nepaul og paa Nilagiri Bjergene i Bengalen, og adskiller sig ved följende Characterer: caule decumbente, foliis horizontalibus sensim reflexis, nervo paginæ inferioris prominulo nec sulcato.

Lycopodium Saururus Lam. anföres af Spring som muligen forekommende i Mexico, idet han dertil henförer Francisco Hernandez's Quamiahuatl Cap. LXI p. 258, ogsaa kaldet Tlamacazypapan seu capillus sacerdotis. Hertil maa jeg nu bemærke: Det raa Træsnit hos Hernandez ligner vel en Lycopodium, og kunde for saavidt nok henföres til L. Saururus Lam. eller L. Selago L., men der ere andre Grunde, som tale imod denne Gisning. Hernandez sammenligner sin Plante med Sedum og med Euphorbia Paralias (Thytimalus Paralias Hern.); med denne sidste siges den at være saa overeensstemmende, at Hernandez vilde ansee den for identisk, hvis ikke de to Planters store Localitetsforskjel var derimod. Han afbilder derfor sin Plante for at Spörgsmaalet lettere kan opklares. Han siger fremdeles, at den formedelst sine medicinske Egenskaber *saaes i Haver;* at ved Brugen Bladene stödes og omrystes med Vand; at den mangler fremtrædende Smag, men stinker noget. Efter Alt dette troer jeg ikke at turde tage i Betænkning at erklære, at Hernandez's Quamiahuatl ikke kan være nogen Lycopodiacee. Heller ikke har nogen nyere Reisende i Mexico fundet nogen Art, der kunde henföres til L. Saururus Lam.

Selaginella Spring.

Denne artrige og skjönne Slægt er hidtil bleven aldeles stedmoderlig behandlet. Allerede i flere Aar imödesees med Længsel den lovede Monographie af Spring, som först ved en fuldkommen Omarbeidelse af samtlige Artsbeskrivelser og en uhyre byrdefuld critisk Undersögelse over den grændselös forvirrede Synonymie vil fremstille et Grundlag for tilkommende Arbeider.

Ikkun faa Arter ere endnu beskrevne fra Mexico, men selv af disse faa ere sandsynligviis flere urigtigen bestemte. Humboldt og Bonpland opstillede S. marginata Spring (L. marginatum H. B.). Presl

beskrev ufuldstændig i Reliquiæ Haenkeanæ Lyc. (Selaginella) pallescens Presl og L. chilense Willd. Schiedes Samlinger indeholde 4 Selagineller, som af Chamisso og Schlechtendal ere bestemte som: Lycopodium rupestris L., serpens Desv., cuspidatum Lk. (= L. pallescens Presl.) og stoloniferum Sw.

I Martens og Galeottis Memoire sur les Fougères du Mexique opregnes foruden flere af de foregaaende uden nogensomhelst Beskrivelse endnu: L. flabellatum L., fruticolosum Bory og circinale L., hvilken sidste er urigtig bestemt for Selaginella lepidophylla (Hook. & Grev.) Spring

Endelig anförer Klotzsch i Linnæa v. 18. p. 521 S. suavis Spring som sendt af Aschenborn fra Mexico.

Man havde saaledes 10 Arter angivne fra Mexico, hvoraf dog de fleste Angivelser ere upaalidelige, hvilket jeg ved en anden Leilighed skal före Beviis for, idet jeg tillige meddeler Oplysninger om de nye i Mexico opdagede Former. Mine Samlinger indeholde nemlig 19 Arter af Selaginella.

Medens Arterne af Slægten Lycopodium i Almindelighed have en stor geographisk Udbredning, ere Selaginellerne derimod som oftest indskrænkede til et lidet Areal.

Adskillige Arter (f. Ex. L. stoloniferum Sw.), som ansees for vidt udbredte, ere Collectiv-Arter, der ved nærmere Undersögelse oplöse sig i en Række analoge Former af samme Typus, hver med temmelig indskrænket Areal.

Dog gives ogsaa Undtagelser, f. Ex. S. rupestris Spring, der forekommer i Camschatka, i Mexico, i Columbien, Brasilien, Peru, Nordamerica, Ostindien.

Psilotum Sw.

Af denne Slægt ere to Arter, P. triquetrum Sw. og P. complanatum Sw. temmelig almindelige paa lodrette Trachytvægge paa Mexicos Östside, indtil 3000 Fods Höide.

Sammenfatte vi nu ovenstaaende, saa blive efter vore nærværende Kundskaber Mexicos Lycopodiaceer saaledes fordeelte i Slægterne:

Lycopodium	14	Arter, hvoraf 4 ere tvivlsomme,
Selaginella	19	—,
Psilotum	2	—.

Over en af Candidat med. *V. Prosch* indsendt Afhandling modtog Selskabet fölgende Betænkning af den til sammes Bedömmelse nedsatte Comitee:

Under Titlen: „Nogle nye Cephalopoder, beskrevne og anatomisk undersögte af *V. Prosch*", har Forfatteren, Hr. Candidat med. *Victor Prosch*, indsendt til Videnskabernes Selskab en lille Afhandling med Begjæring om at erholde samme optaget i Selskabets Skrifter. Over denne Afhandling har Selskabet fordret Undertegnedes Betænkning, hvilken vi herved have den Ære at meddele.

Forfatteren har i Afhandlingen beskrevet tvende til Blæksprutternes Orden, eller Cephalopoderne, henhörende Dyr, og tillige anatomisk undersögt dem, saavidt hans Materiale har tilladt det. Det ene af disse er en Octopus fra Grönland, af hvilken vore Museer i mange Aar have havt Exemplarer, men som dog hidtil ikke er bleven optaget i Videnskaben, idet *O. Fabricius* i sin fauna grönlandica kun efter Grönlændernes Udsagn og Beskrivelse angiver at en Octopusform maa findes ved Grönlands Kyster, og *H. P. C. Möller* i sin Fortegnelse over de grönlandske Blöddyr under Navnet O. granulatus kun opförer en Art af Octopus uden nogensomhelst Beskrivelse, og har formodenlig derved villet betegne, at han ansaae den ved disse Kyster forekommende Art for at være Octop. granulatus *Lamck*, et Dyr, hvis Opholdssted var ubekjendt. Ved Undersögelsen af otte Exemplarer, hjemsendte til Hovedstadens Museer, troer Frft. med Sikkerhed at kunne paavise, at det grönlandske Dyr er aldeles forskjelligt fra O. granulatus *Lamck*, og opstiller det altsaa under et nyt Navn: O. arcticus *Prosch*. Herved bör det dog bemærkes, at Fft. kun har opfattet Lamarcks Oct. granulatus efter D'Orbignys formentlige Beskrivelse deraf, og har stolet paa denne Beskrivelses Authentie, uagtet D'Orbigny ikke har angivet, om de Individer, han fra de mest forskjellige Kyster, nemlig fra de öst- og vestindiske Öer, fra Africas Vestkyst og Östkyst, har beskrevet under det nævnte lamarckiske Navn, have været nöie sammenlignede med det i Parisermuseet opbevarede Lamarckiske Originalexemplar, ja ikke engang synes at have fölt Nödvendigheden af denne Sammenligning. Det andet af de af Fft. undersögte Dyr tilhörer Slægten Cranchia *Leach* og er ligeledes fra de nordlige Egne, da det af Hr. Capt. *Hollböll* er fanget dels paa Höiden af Færöerne, dels i Nærheden af Grönland i Forening

med Limaciner og Clioner, og saaledes forekommer i ganske andre Strög af Havet end de tidligere bekjendte Arter, som Leach har beskrevet, og som vare fangede mere i Nærheden af Æqvator. Fra disse viser Forfatterens Undersögelse at den nordiske er forskjellig og det ikke blot som Art, saa at den endog ved den Maade, hvorpaa Hovedet er forbundet med Kroppen, kan ansees at danne en egen Underslægt, for hvilken Fft. foreslaaer Navnet: *Owenia*; Arten kalder han Owenia megalops. *Prosch.* Hvad der er meddelt til Arternes Anatomie er ikke meget, dels fordi Cranchien var saa liden og kun i enkelte Exemplarer, dels fordi Octopodens anatomiske Forhold allerede var blevet berört i Candidat Reinhardts og Forfatterens tidligere Arbeide over Sciadephorus Mülleri (Cirroteuthis *Eschr*). Uden nærmere at have undersögt Rigtigheden af Forfatterens zoologiske eller anatomiske Angivelser, indskrænker Comiteen sig til at anföre, at der blandt det Meddelte findes adskilligt, som til Sammenligning med Forholdene hos nærstaaende Slægter er af Interesse; hos Octopoden bekræftes f. Ex. den af de nylig nævnte Forfattere angivne Mangel paa Blæksæk, og hos et eneste Individ af denne Art har Fft. havt Leilighed til at gjöre Iagttagelser over Spermatophorernes (Sædbössernes) Dannelse, der afvige noget — om end ikke saameget som Fft. vil det — fra det de tidligere Iagttagere i denne Henseende have angivet som Resultatet af deres Undersögelser paa friske Dyr, hvorfor Ffterens Iagttagelse trænger til nærmere Bekræftelse, hvad han ogsaa selv indrömmer. Afhandlingen er ledsaget med Figurer, der fremstille dels Cranchia (Owenia) megalops *Prosch* fra flere Sider, dels de indre Dele af denne og Octopus arcticus *Prosch.*

Da Afhandlingen ved at levere de ovennævnte Beskrivelser og Undersögelser dels af en tidligere miskjendt, dels af en för aldeles ubekjendt Art af Blæksprutter, giver et ikke uvigtigt Bidrag til vor Kundskab saavel om den nordiske Cephalopodfauna, som om Blæksprutternes indre Bygning — selv om man ikke paa alle Punkter vil gaae ind paa Ffterens Combinationer —, og da der imod Fremstillingen i det Hele intet Væsenligt er at indvende, foreslaaer Comiteen Selskabet at indrömme Ffteren den attraaede Optagelse af Afhandlingen i Selskabets Skrifter, og at lade lithographere de medfölgende Figurer, der lettelig ville finde Plads paa een Tavle. Som Stötte for sit Forslag tillader Committeen sig at tilföie, at ifölge de i Selskabet gjeldende

Vedtægter ledsages de maanedlige Beretninger ikke med Figurer eller Tavler, og derfor har den ikke kunnet foreslaae Afhandlingens Optagelse i disse, hvortil dog efter Comiteens Skjön lignende korte og beskrivende Afhandlinger eller Fremstillinger mest egnede sig.

Kjöbenhavn den 6te April 1847.

Eschricht. **W. Bendz.** **Japetus Steenstrup,**
Aflatter.

Selskabet bifaldt Comiteens Forslag.

Fölgende Skrifter modtoges:

Jubiläumsschrift für Pflanzenphysiologi und Landwirtschaft von Dr. Eb. Fr. Mautz zur Feier seiner 25jährigen schriftstellerischen Laufbahn d. 24 Juni 1847. — Ogsaa med Titel: Erörterungen über die Kartoffelkrankheit im Jahre 1846 und Rathschläge zu deren Verhütung im Jahre 1847.

The quarterly journal of the geological society Febr. I. 1847.

Transactions of the Royal society of Edinburgh. T. 16. Part. 2. Edinb. 1846.

Proceedings of the Roy. soc. of Edinburgh. Vol. 2. Nr. 27 & 28.

Account of some experiments on the temperature of the earth. at different depts and different series near Edinburgh by James D. Forbes F. R. S. Sec. R. S. E.

Philosophical Transactions of the Royal society of London. 1846. P. I. II. III. IV.

Proceedings of the Roy. soc. of London. 62. 63. 65. 66.

Fortegnelse over samme Selskabs Medlemmer 1846.

On the correlation of physical forces by W. R. Grove Esq. M. A. F. R. S.

The Bakerian lecture on certain Phenomena of Voltaic ignition and the decomposition of water by heat, by W. R. Grove.

Two Essays I. An Inquiry into the numerical contractions found in a passage in the Abacus in some manuscripts of the geometry of Boetius. II. Notes an early calendars by James Orchard

Halliwell Esq. Fellow of Jesus college Cambridge. Second edition 1839. 8.

The potatoe plant its uses and properties together with the extension of that disease to other plants, the question of famine arising therefrom, and the best means of averting that calamity, by Alfred Smee F. R. S. Surgeon of the bank of England etc. London 1846. 8.

Astronomical observations made during the year 1845 at the national observatory, Washington, under the direction of M. S. Maury A. M. Lt. united states navy, superintendens.

Resultate des magnetischen Observatoriums in München während der dreijährigen Periode 1843—45 von Dr. J. Lamont. München 1846. 4.

Proceedings of the academy of natural sciences of Philadelphia. Vol. III. Nr. 4 & 5.

Mödet den 23de April.

Conferentsraad *Örsted* foreviste de höist mærkværdige Forsög, hvorved *Faraday* har opdaget den Virkning, han kalder den diamagnetiske, og den Forandring Magnetkraften kan frembringe i visse gjennemsigtige Legemer, ifölge hvilken de bringes til at dreie Polarisationsplanet af gjennemgaaende, allerede forud polariseret Lys. Det er nu noksom bekjendt, at *Faraday* kalder de Legemer *diamagnetiske*, som frastödes af begge Magnetpoler, hvorimod de, som vi kalde *magnetiske*, naar ingen fast Polarisation forud er bragt i dem, tiltrækkes af begge. Disse to forskjellige Klasser af Legemer faae ogsaa ved Indvirkningen af en Magnet eiendommelige Retninger, naar de have en afgiort större Længde end Brede, og ere behörigt ophængte saaledes, at de med Lethed kunne dreie sig horizontalt. De magnetiske Legemer dreie sig da saaledes, at de pege hen mod de to Magnetpoler, hvilket

vi kalde, at tage den magnetiske Retning; de diamagnetiske derimod stille sig lodret paa den magnetiske Retning, som kan forklares deraf, at begge deres Endepunkter frastödes af Magnetpolerne.

Blandt alle hidindtil undersögte Legemer er der intet, som i saa höi Grad er skikket til at lide den Forandring af Magneten, hvorved Polarisationsplanet af det gjennemgaaende Lys forandres, som et vist Slags Borax-Bly-Glas, som aldeles ikke forekommer i Handelen, men hvoraf *Faraday* havde nogle Stykker fra et tidligere, for mange Aar siden afbrudt chemisk Arbeide. Næst efter dette er Flintglasset beqvemmest til at vise denne Virkning. Man lader da af klart Flintglas danne en Cylinder med parallele og glatslebne Endeflader. Gjennem denne lader man Lys, som allerede er polariseret, gaae parallelt med Axen, og derpaa möde en polariserende Krystal, som omdreiet til en vis Stilling ikke tilsteder Lys af en given Polarisation fri Gjennemgang.

Iagttageren stiller nu denne Krystal först saaledes, at den lader det polariserede Lys komme til hans Öie, men dreier den derpaa saalænge om, indtil han næsten intet Lys mærker. Nu lader man Magnetkraften indvirke paa Flintglascylinderen, og Öiet modtager Lys. Medens Indvirkningen varer, kan man videre dreie Krystallen saaledes, at Lyset forsvinder. Er dette skeet, vil man modtage Lys, saasnart man lader Magnetvirkningen ophöre.

Dette er korteligt Hovedindholdet af disse vigtige Opdagelser. Det var dog ikke Ö's Hovedöiemed at meddele disse, som allerede kunne erfares baade af *Faradays* Afhandlinger og af mange Tidsskrifter; men han troede at det vilde have Interesse for Selskabet at see de didhörende Forsög. Man behöver hertil betydelige magnetiske Kræfter. Med meget stærke Staalmagneter kan man vel frembringe disse Virkninger i en ganske ringe Grad, men til at see dem ret klart og bestemt, og navnligt Virkningerne paa Lysets Polarisation, ere de stærkeste Elektromagneter nödvendige. Universitetets physiske Instrumentsamling har nylig faaet en ganske mægtig Elektromagnet, om hvilken der maaskee ved en anden Leilighed kan være mere at berette; men her ville vi indtil videre indskrænke os til at sige, at den er dannet af fortrinligt blödt Jern, som let skifter de Magnetpoler, Jorden frembringer deri, naar man paa behörig Maade forandrer dens Stilling. Den veier 220 Pund, er dannet som et stort latinsk U, hvis Höide er $2\frac{1}{2}$ Fod,

hvis Grene staae i en Afstand af 8 Tommer, og have $3\frac{1}{2}$ Tomme i Gjennemsnit. Den er overtrukken med fernisseret Scherting, og er omgivet af en Spiral, som man har tilveiebragt, ved at lade stöbe to hule Cylindere af Kobber med en liden Tilsætning. Disse Cylindere ere blevne udskaarne til Spiraler, og man har, for at hindre den indre Beröring mellem Vindingerne, anbragt oliede Papskiver mellem dem. Længden af den Kobberstrimmel, som danner Spiralen, er, naar den tænkes lige, 900 Tommer, og dens Gjennemsnitsflade $\frac{1}{6}$ Qvadrattomme. Der anvendtes 30 *Bunsenske* galvaniske Elementer, forbundne til eet, for at frembringe den brugte elektromagnetiske Virkning. Dens Virkninger ere saare mægtige; men man har endnu ikke faaet dem bestemt i Vægt, hvortil der iövrigt er truffet Foranstaltninger.

De Faradayske Forsög lade sig med tilstrækkelig Bestemthed udföre ved denne Elektromagnet. Man har ogsaa begyndt dermed at anstille nogle nye Forsög, til Gjenstandens videre Undersögelse. Forsaavidt de före til nogen nærmere Oplysning, ville de i sin Tid blive bekjendtgjorte.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY.

April 1847.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°35	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.*)	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	332,'''65	332,'''48	332,'''48	1°72	—0°3	4°0	2°2	1°2	Snee 3 Timer (0,57)	S. S. S. S.
2	32, 14	30, 29	30, 60	1,63	0,1	4,1	2,2	2,0	Snee 2½ — (1,80)	SSO. OSO. SSO. SO.
3	27, 48	27, 33	27, 51	0,40	0,7	1,0	2,2	1,5	Snee 9' — (2,62)	O. O. ONO NNO.
4	29, 71	30, 38	30, 18	1,42	0,5	3,6	2,2	1,4	Regn 4½ — Hagl (0,11)	N. NW. NW. NNW.
5	30, 52	30, 81	30, 97	0,83	0,0	3,0	2,2	1,5		NNW. NNW. NNW. NW.
6	32, 02	32, 45	32, 57	2,52	0,0	6,1	2,2	1,9		W. WSW. SSO. S.
7	33, 94	33, 56	33, 35	2,20	0,3	4,5	2,2	2,3	Snee 6 — 0,31	SSO. O. OSO. SO.
8	33, 65	32, 55	31, 97	1,90	0,7	3,7	2,4	2,1	Snee 5 — Regn 2,04	SW. S. S. S.
9	26, 17	26, 37	27, 39	2,55	2,5	3,6	2,5	2,5	Regn 17 — * 2,32	S. WSW. SW. SSO.
10	32, 84	33, 92	35, 06	1,15	0,4	3,0	2,6	2,0		ONO. NO. NNO. O.
11	37, 57	37, 88	38, 62	0,28	1,3	2,5	2,6	2,0		O. O. OSO. S.
12	36, 74	35, 97	34, 81	2,42	0,5	4,1	2,6	2,8	Regn 3 — 0'48	S. SW. SSW. S.
13	30, 00	30, 81	32, 40	2,03	2,7	3,1	2,7	2,2	Regn 3 —	SSO. WNW. NW. N.
14	35, 29	34, 97	34, 39	2,55	1,5	4,4	2,8	2,1	Regn 17 — * Snee 4,49	NNW. NW. NW. OSO.
15	36, 31	36, 30	36, 74	1,72	0,3	3,3	2,8	2,4		O. O. ONO. NO.
16	37, 13	37, 00	36, 59	1,83	0,7	4,4	2,8	2,0		NO. NO. ONO. ONO.
17	35, 78	35, 97	35, 33	1,65	0,1	3,4	2,8	2,0	Regn 9 —* 0,90	ONO. ONO. ONO. O.
18	33, 46	33, 73	34, 52	3,45	1,8	6,3	2,8	2,1	Regn 3½ — 0,22	ONO. NO. OSO. SO.
19	33, 63	33, 72	33, 56	2,97	2,2	5,3	2,9	2,4		OSO. SO. SSO. S.
20	36, 59	36, 74	36, 72	4,28	2,8	6,6	3,1	2,7	Regn 1 — 0,52	SSW. S. S. SW.
21	37, 11	37, 02	36, 73	4'47	2,1	7,1	3,2	3,0	Regn 2 —	SW. SW. SW. W.
22	36, 95	36, 93	36, 74	3,50	3,9	4,9	3,4	2,7	Regn 3 —	W. W. NNW. N.
23	37, 21	37, 34	37, 25	3,80	1,7	7,5	3,5	2,8	Regn 2 —	N. N. SW. O.
24	37, 26	37, 19	37, 01	4,58	2,4	8,2	3,6	3,3	Regn 10 —* 0,58	W. NW. NW. WNW.
25	37, 14	37, 22	37, 10	4.20	3,3	6,6	3,7	3,3	Regn 8½ — 0,04	W. W. W. NW.
26	37, 34	37, 24	36, 80	5,95	4,5	8,9	3,9	3,3	Regn 5 — 0,47	W. WSW. WSW. S.
27	35, 55	34, 92	33, 62	5,97	4,0	8,5	4,1	3,9	Regn 4 —* 0,44	S. SO S. S.
28	33, 39	33, 42	33, 68	6,18	5,7	8,4	4,3	4,8	Regn 6 — 0,93	SW. SSW. S. SW.
29	33, 31	33, 31	33, 44	6,70	4,7	9,8	4,5	4,2	Regn 1 — 0,20	SW. SSW. SSW. SW.
30	34, 26	34, 57	34, 88	8,15	7,5	11,4	4,9	5,3		S. S. SSW. S.

Middeltemperatur.

	1847	45 Aar
1—10	1,63	3,26
11—20	2,32	5,07
21—30	5,35	6,24
1—30	3,10	4,85

Maanedl. Vandmængde.

1847	39 Aar.
19,04 Par. L.	12,90 Par. L.

Vindforhold.

	1847	50 Aar.
N.	0,07	0,11
NO.	0,09	0,11
O.	0,15	0,15
SO	0,10	0,14
S.	0,25	0,13
SW.	0,14	0,12
W.	0,10	0,15
NW.	0,11	0,12

*) Sex Iagttagelser daglig Kl. 6, 9, 12, 3, 6 og 9.

NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1847.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Af

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

Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 5.

Mödet den 7de Mai.

Etatsraad *Kolderup-Rosenvinge* meddeelte adskillige Domme, afsagte af Kongen og Rigsraadet paa den Herredag, som holdtes i Kolding i Aaret 1590 i Juli og August Maaneder. Det var den förste Herredag, hvilken Christian d. 4de bivaanede som Konge, og det var paa denne, at en af Rigsraaderne, Christopher Walkendorf, var indstevnet i to mærkelige Sager; den ene var anlagt af hans Collega i Regjeringsforstanderskabet Rigsadmiralen Peder Munk, der paastod, at Walkendorf skulde drages til Ansvar, fordi han ikke havde havt tilbörlig Opsigt med Kongens Orlogsskibe, der i Aaret 1589 skulde före Dronning Anna til Skotland, men som befandtes i en saadan Tilstand, at man med Livsfare maatte

söge Havn i Norge; den anden anlagt af Hans Lindenov i Anledning af Walkendorfs overilede Adfærd med den bekjendte Mogens Heinesens Henrettelse.

Den förste af disse Sager blev paakjendt d. 4de August og fik det Udfald, som ogsaa *Slange* beretter (Christ. d. 4des Hist. S. 42—43), at begge Parter frifandtes for hinandens Tiltale, da Storm og Uvejr antoges at have foranlediget, at Skibene bleve læk, som det hedder i Dommen, „derfor toge Vi den Tale overtvert og have dem ellers undskyldt paa baade Sider i alle Maader." Men Dagen efter finder man i Rigens Dombog Dom afsagt i en Sag, hvor Skibsflaaden, som den kaldes, atter beröres og Walkendorf fremtræder paa en Maade, som giver denne Sag en vis Mærkelighed. Tre Personer, hvoraf den Förste, Markus Hes, Aaret iforvejen var entlediget fra sit Borgermesterembede i Kjöbenhavn, den Anden Peder Andersen, der havde været Byfoged, og den Tredie Enken efter Claus Rytter, der havde været Borgermester siden 1584 og var död 1589, före Klage over Peder Frandsen, der i dette Aar var bleven beskikket til Byfoged i Kjöbenhavn, fordi han d. 25de Mai 1590 om Nattetide havde sendt tre af Stadens Sognepræster i Fængslet til en Qvinde, Anne Coldings, som var anklaget og dömt fra Livet for Troldom, for at forhöre hende tilligemed hendes Dommere og dem, for hvem hun havde aflagt Bekjendelse, „uanseet at alle slige Sager skulle forhöres paa Raadhuset og Bytinget af verdslig Övrighed og ikke udi Vinkler af geistlige Folk om Nattetide, „ligesom de og formeente, at Byfogden var partisk i Sagen, da en af „de berygtede Qvinders Sön havde hans Söster tilægte." Byfogden erklærer, at han havde handlet efter Borgemesteren Albret Albretsens Befaling og denne paaberaaber sig, dertil at være beordret af Walkendorf og Corfitz Vifferdt. Walkendorf staaer nu frem og forklarer, at hvad der var skeet ikke var foretaget i den Hensigt, at Præsterne skulde holde noget Forhör, men da Anne Coldings allerede var dömt til at brændes den næste Fredag, var det en christelig Övrigheds Pligt at sende Præsterne til hende for hendes Saligheds Sag, og at dersom Byfogden eller Præsterne anderledes havde gjort, maatte de selv forsvare det; iövrigt tilföjer han, „at *den Tid skal hun ikke heller noget have bekjendt om Skibsflaaden, men derom er siden blevet rygtbart.*" Denne uden videre Forklaring fremsatte Yttring bliver paafaldende, naar man lægger Mærke til, at Anne

Coldings i et Kongebrev, dat. Koldinghuus d. 22 Jul. 1590 (Danske Mag. III R. 1. 52) omtales som en af de Qvinder, der vare beskyldte „for at have været med at forgjöre og omkomme Kongens Skibsflaade, og at dette Kongebrev netop er foranlediget ved et Andragende fra Walkendorfs Vederpart Admiral Munk, som klagede over, at der ikke var taget nöjagtig Vissen for de ommeldte tre Qvinder. Man kunde vel derfor tænke sig det muligt, at Walkendorf paa en eller anden Maade kunde have været interesseret i ved Præsternes Hjelp at faae udbragt en Bekjendelse af Anne Coldings i Henseende til Skibsflaaden, hvis Uheld da ikke kunde tilregnes ham, eller at i al Fald hans Fjender have villet give hans Fremgangsmaade et saadant Udseende. Det sidste vilde udentvivl være det rimeligste, dersom ikke den hele Anklage snarere skulde rejse sig fra en personlig Animositet mod den ny Byfoged, hvilket baade Hentydningen paa hans Svogerskab med en Sön af en af Troldqvinderne og Anklagernes tidligere Stilling gjör meget sandsynligt. Byfogden bliver iövrigt ved Dommen naturligviis frifunden, da han havde handlet efter Borgemesterens Ordre. Af den mellem Munk og Walkendorf afsagte Herredagsdom faaer man i Henseende til Sagens Realitet ingen videre Oplysning end den, *Slange* allerede har meddeelt, men dog sees det deraf, at Slange har Uret, naar han antager, at der herskede den bedste Forstaaelse mellem Regjeringsraaderne eller som han udtrykker sig (S. 9) „at de alle stedse spændte sammen med en saadan Enighed, at det ikke anderledes kunde gaae til end meget vel og fornufteligen." Thi det fremgaaer tydeligt af Munks Yttringer under Sagen, at det især er Uvillie mod Walkendorf, der havde faaet det överste Tilsyn med Flaaden, uagtet Munk var Admiral, som har bevæget Munk til at rejse Sagen; efterat han nemlig har klaget over, at det har manglet paa tilbörligt Tilsyn med Skibene, tilföjer han: „og efterat han til Admirals Bestilling for nogle Aar forleden er af vor kjære Hr. Fader, sal. og höjlovl. Ihukommelse naadigst bleven betroet, som til for^ne^ vore Orlogskibe kunde og burde at have Opseende, skal for^ne^ Christoffer Walkendorf dog imod samme hans tilbetroede Amt (Embede) og Bestilling have forhvervet vor kjære Herr Faders Brev og Befaling, at han med alting baade paa Holmen for vort Slot Kjöbenhavn og med Orlogskibene skulde have et flittigt og tilbörligt Opseende, at al Ting derudi af hvis ham tilforn var tilbetroet, ham (Walkendorf) igjen er blevet befalet,

hvorfor han nu havde Tiltale til ham etc." — Det er iövrigt forunderligt, at den Dom, som overgik Walkendorf paa samme Herredag angaaende *Heinsens* Henrettelse og som iövigt vidner om, at hans Anseelse og Stilling som Regjeringsraad ikke befriede ham for Ansvar og Domfældelse, hverken findes i Rigens Dombog eller i Geheime-Archivet.

Paa samme Dag, da Dommen i Sagen mellem Peder Munk og Walkendorf blev afsagt, underkjendte Kongen og Rigets Raad to Domme, hvorved Kjöbenhavns Raadstueret i en Vindicationssag havde erklæret sig for Principet: Haand skal Haand faae (Hand muss Hand wahren). I begge disse Sager var der Spörgsmaal om Guldkjeder, som vare blevne pantsatte af dem, der havde modtaget dem tillaans eller i Depositum, og i det Magistraten havde antaget, at Ejeren maatte holde sig til dem, til hvem han havde betroet dem, paaberaaber den sig under Sagen, „at den ikke kunde anderledes dömme end som den gjort havde og efter den Viis og Skik, som hidtil har været holdet med Pant og haandfaaet og fortroed Gods, men hvis nogen anden Forordning derom gjöres, vilde de aldeles dem derefter rette." Rigsraadet holder sig derimod til, at ingen kunde have Adkomst uden af rette Ejer og Lovens Bestemmelser om Uhjemmmelt; det er Jydske Lovs 1. 41, som herved tilsigtes, men som kun omhandler Salg af Jord, hvorfor der ogsaa i den ene Dom tilföjes, „som i lige Maade kun forstaaes om Pant," en analogisk Anvendelse, som vel fortjener at bemærkes, da Christian den 5tes D. L. 5—7—15 ikke har nogen anden Kilde i den ældre Lovgivning, end denne ved Praxis hjemlede analogiske Anvendelse af J. L. 1. 41. Hvad det omhandlede Retsspörgsmaal angaaer, saa er det andensteds bemærket*), at det maatte ansees tvivlsomt paa Grund af Provinciallovenes Bestemmelser, om den strænge Vindication var anvendelig i de Tilfælde, hvor Ejeren selv frivillig havde skilt sig ved Tingens Besiddelse. Senere har Forfatteren af en interessant Afhandling: „om Vindicationsrätten till Lösören enligt Sveriges Lag" i det af Hr. Hofretsraad *C. Schmidt* udgivne Juridiskt Arkif VII. 46 antaget, at de *gamle danske Love* paa Grund af Naboskabet til Tydskland havde i Henseende til laant og lejet Gods adopteret den tydske Retssætning „Hand muss Hand wahren," saaledes som den blev forstaaet i adskillige tydske Handelsstæder, og

*) Kolderup-Rosenvinges danske Retshist. § 107 i Slutn.

de to her omhandlede Domme bekræfte unægtelig, at en saadan Praxis havde dannet sig i Kjöbenhavn. Men ligesom Rigsraadet ikke har villet erkjende, at den grundede sig i Lovene, saaledes turde heller neppe det Argument. som hiin Forfatter henter fra Jydske Lovs II. 70 (Kilden til D. L. 5—8—5) holde Pröve. Thi vel er det sandt, at dette Lovsted henviser Ejeren til at holde sig til Laantageren allene, ikke til Udlægshaveren, men det maa vel bemærkes, at det kun er under den Forudsætning, at Ejeren har udlaant sin Ting til *lovfældt Mand*, hvoraf netop maa sluttes, at han i modsat Fald ogsaa kunde have holdt sig til Udlægshaveren.

Endnu et Par andre Domme fra samme Herredag bleve meddelte, som have retshistorisk Interesse; den ene af disse erkjender i en Ejendomstvist, at Hævd ansees for Erhvervelsesmaade, uagtet Besidderen har havt ulovlig Adkomst; thi efterat Besidderen Otto Norby deels havde paaberaabt sig det Skjöde, som hans Svigerfader Claus Basse havde udstedt til sin Datter paa Ejendommen, deels paaberaabt sig mere end 20 Aars Hævd, og hans Broder og Svoger derimod havde indvendt, at Skjödet maatte være ulovligt, som stridende mod J. L. 1. 14, der ikke tillader at give et Barn noget uden at fyldestgjöre de övrige, og „at ingen kunde tilholde sig Hævd paa ulovlig Adkomme," hedder det i Dommens Conclusion: „sagde Vi derpaa saaledes af for Rette, at hvad samme Skjöde belanger, da er det gjort *imod Loven*; thi at Fader ikke maa sælge det ene Barn noget udi Haand og vægre det andet, og derfor haver for^ne Skjöde intet paa sig, uden saa er, at for^ne Otto Norby kan bevise, hans Hustru 20 Vinters Hævd at have havt paa denne Gaard uillet og ukiert efter Recessens Lydelse*), da nyder hun den angerlös." Ved denne Dom har Meddeleren fundet sin i Retshistorien § 130 fremsatte Paastand stadfæstet.

Den næste Dom tilpligter en Lehnsmand at suspendere en af ham antagen Herredstingsskriver, som offentlig havde været beskyldt for uærlig Sag, indtil han fralægger sig Beskyldningerne eller Forlig derom indgaaes. Da der i den ældre Lovgivning ingen andre Kilder findes til Lovens 1—5—2 og 3—4—4 end Christian d. 4des Fdg. 7 Apr. 1619 og st. Rec. 2—3—1, som dog kun handle om Borgermester og Raad

*) Cold. Rec. Cap. 50.

i Kjöbstæderne, er denne Dom mærkelig, fordi den allerede i 1590 antager den samme Grundsætning, som Christian d. 5tes Lov vedkjender sig i Henseende til Beskyldninger, som offentlig fremföres mod Embedsmænd.

Endelig fremlagdes den Herredags Dom, der under den urigtige Benævnelse af et *Svar* af K. Christian d. 4de citeres i Suhms Samlinger 1 Bd. 2 H. S. 105, hvorved en Landstingdom, afsagt af Landsdommeren i Lolland og Falster, stadfæstes, som erklærer det for urigtigt, at 13 Nævninger vare udnævnte for at dömme om, hvem der havde dræbt en Hest, der var funden död paa Marken, uagtet Mogens Gjöe, hvis Bonde ejede denne Hest, paastod, at det var sædvanligt paa Smaaöerne at tage Nævninger i alle Tvivlssager og paaberaabte sig blandt Brugen af de saakaldte „Gaasenævn", hvorved vel ikke kan forstaaes andet end Nævn til at paadömme Sager om Drab paa Gjæs. Om saadan Brug siger nu Dommen, „at hverken Loven eller Recessen tilholder, Nævn paa saadanne döde Best at maa tages, tilmed vilde det give stor Vidtlöftighed og et ondt Exempel her udi Riget, om Nævn skulde tages paa hvert dödt Nöd, som fandtes paa Marken."

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Flora Batava No. 147.

Geschiedkundig Onderzoch van de Koophandel der Friezen van de vroeysten Tyden tot aanden dood van Karel den grosten, door Jacob Dirks. Utrecht 1846. 8.

Quæssiones de bello punico primo, auctore *H. C. Michaelis.*

Aanteekningen van het Verhandelte in de Sectie-Vergaderingen van het provincial Utrecht genootschap van Kunsten en Wetenschapen 1845. Utrecht 1846 8.

Mithridates VI Eupator, König von Pontus, vier Bücher von *P. S. Frandsen*, Prof. am Gymnasium in Altona. 1stes Buch: Geschichte des Mithridates zum eigenem Regierungsantritt. Altona 1847. 4.

Nouveaux mémoires de la société impériale des Naturalistes de Moscou. Tome VIII.

Mödet den 21de Maj.

Professor *Velschow* meddeelte Resultaterne af en Undersögelse om det slesvigske Ridderskabs Oprindelse. Han bemærkede, at naar man eftersporer Grundene (forsaavidt de *kunne* udfindes i de meget mangelfulde Beretninger) til de ideligen fornyede Stridigheder og Krige imellem de danske Konger og Hertugerne i Jylland, som næsten udfyldte de to hundrede Aar fra Kong Valdemar den Andens Död til Christopher den Tredies Thronbestigelse, vil man finde, at næst efter Spörgsmaalet om den Adkomst til Belehning med Hertugdömmet Jylland, som först Kong Abels Slægt, derefter Grev Geert den Stores Stamme paastode at have, var Uenighed om, hvad der hörte til dette Lehn, den frugtbareste Anledning til disse Stridigheder. Hertugerne af Abels Slægt vilde saaledes tilegne sig ei blot den hele Öe Als, som tidligere ikke havde hört til Lehnet, men tillige den betydelige Masse Krongods, som var forbeholdt Kongen indenfor Hertugdömmets Grændser. Den voldsomme Maade, hvorpaa Kong Abels yngre Sön Erik bemægtigede sig Hertugdömmet, ved de holsteenske Grevers Hjælp, har maaskee först foranlediget Overgreb fra Hertugens Side, og de uheldige Forhold, hvorunder den kongelige Regjering maatte indrömme hans Fordringer, har maaskee hindret denne i at hævde Kronens Rettigheder. Derved vandt Hertugens Anmasselser nogle Aars Hævd. Vel lykkedes det Kong Erik Glipping at tvinge Abels Sönnesön, Hertug Valdermar, til den 31te Marts 1286 at give Afkald ei blot paa Als og det omtalte Krongods, men tillige paa al Tiltale til Kongen i Anledning af det Abels Slægt tilhörende Arvegods i Kongeriget, mod Indrömmelsen af adskillige andre Fordele. Men da Kongen endnu samme Aar, Hertugen formodentlig ikke uafvidende, blev myrdet, og hans ældste Sön, den udvalgte Thronfölger, endnu var mindreaarig, nyttede Hertugen det Fordeelagtige ved sin Stilling til at lade sig alt det Opgivne, og Mere end det, tildele paany, tilligemed Formynderskabet for den unge Konge. Da hans Opförsel og Forhold til Kongemorderne desuagtet vare yderst tvetydige, saa vilde Kong Erik Menved, efterat han var bleven myndig, saa meget mindre lade ham beholde de vundne Fordele. Han tvang ham ogsaa virkelig 1296 til at opgive dem igjen, imod at Kongen forlehnede hans yngre Broder Erik

med Langeland, som et eget Hertugdömme. Dermed var dog Striden ikke endt, og formedelst den indre Gjæring i Landet blev Hertugen atter en farlig Fjende. Derfor fandt Kongen sig endelig i at indrömme, ved Fredslutningen i Horsens den 9de August 1313, Valdemars Sön Erik, der da var Hertug i Jylland, Besiddelsen af alt det Kronen tilhörende Gods, som laae indenfor Hertugdömmets Grændser, imod at Kongen beholdt Langeland. Saaledes blev Hertugen endelig Herre over det længe omtvistede Gods. Hvor betydeligt dette Krongods var i Aaret 1231, sees af Kong Valdemars Jordebog Pag. 12—17 (Scr. R. Dan. VII, 521 fg.). Især var det saakaldte Konunglef (udyrkede, tildeels skovgroede Strækninger, som i en ældre Tid vare tilegnede Kronen, og som först efterhaanden, som de opdyrkedes, bleve indbringende Domainer) meget betydeligt i denne Deel af Jylland. Dertil hörte (ifölge Jordebogens Pag. 45 fg.) blandt mere Klippælef (en Deel af Lyngtoft Herred), Gyælting (hele det östlige Hjörne af Landskabet Angeln), Jarnwith og Kamp (hvorved formodentlig betegnes det hele Land imellem Slien, Östersöen, Eideren og Trenen, som indtil det 11te Aarhundrede synes at have henligget næsten ubeboet, og hvoraf endnu Aar 1231 neppe en Trediedeel var opdyrket (s. Jordebogens Pag 17). Men foruden dette Konunglef nævner Jordebogen tillige meget andet Kronen forbeholdt Gods i Sönderjylland, som altsaa bliver at henföre til den anden Classe af kongelige Domainer, som Jordebogen kalder (Pag. 22, 26) patrimonium. Under de paafölgende Stridigheder om Eiendomsretten er det sandsynligt, at Kronen deels har tabt, deels skilt sig ved en Deel af disse precaire Besiddelser. Imidlertid seer man af den Dom, som Erkebispen og sex andre Biskopper, som udvalgte Voldgiftsmænd i denne Sag, paa Danehoffet i Nyborg fældede den 28de Mai 1285 (Suhm. Danm. Hist. X, 1024—1026), at endnu en betydelig Deel af dette patrimonium tilligemed hele det omtalte Konunglef var Kongen og Kronen tilhörende. Da alt dette Gods 1313 blev overladt Hertugen, var vistnok een Anledning til Tvist hævet, men der var nok tilbage. Der havde endog i den sidste Tid viist sig en ny Anledning til Strid, som tidligere ikke var bleven omtalt, nemlig de kongelige Hærmænds uheldige Stilling i Hertugdömmet ligeoverfor Hertugen og hans Embedsmænd. — De Rettigheder, der danne Grundlaget for den danske Adels Privilegier, vare hos os, som andensteds, oprindeligen personlige; kun Vederlag for ydet Krigstjeneste

fuld Rustning til Hest. For at opmuntre Bönderne til at yde saadan Krigstjeneste, hvergang Leding udgjordes, tillodes det dem i dette Tilfælde at kjöbe saa megen Jord, som de formaaede, uden at være forpligtede til videre Tjeneste deraf (J. L. III, 18). Det var i Begyndelsen neppe vanskeligt for Adelbonden, naar han önskede det, at blive optagen i denne Classe af Krigere, blandt de saakaldte *Hærmænd;* men en formelig Optagelse, forbunden med Aflæggelse af en særskilt Tjeneste-Eed var dertil fornöden. Denne Eed bandt dog ikke Vedkommende længere, end de selv vilde. Kun for den, der eiede og dyrkede flere Bondegaarde var denne Stilling fordeelagtig. Det var derfor i Begyndelsen neppe noget Sjeldent, at en Hærmand, hvis Formuesomstændigheder vare forringede, atter blev Bonde, men endog noget temmelig Sædvanligt, at ved Arvedelinger imellem flere Södskende, ingen af Sönnerne fandt deres Regning ved at lade sig optage blandt Hærmændene, til hvis Classe Faderen havde hört. Dette var endnu paa den Tid, da jydske Lov blev samlet, ofte Tilfældet (J. L. III, 18). Men senere, da Bondestandens Anseelse og Magt var sjunken, og Bondehærens Ledingstjeneste betragtet med Ringeagt, medens Hærmændenes Indflydelse paa Thinge og deres jernklædte Rytterie i Krigen afgjorde Alt; da Hærmændene havde benyttet denne Indflydelse til at faae deres Privilegier udvidede og deres Forpligtelser indskrænkede i den Grad, at der var opstaaet et sandt Misforhold imellem disse og hine: da kunde Hærmændenes Sönner ei andet, end önske at forblive i deres Fædres Stand, da al Hæder, Magt og Fordeel nu var knyttet til den. Vor personlige Adel blev saaledes en Födselsadel. Dertil var det, som det synes, allerede kommet hos os i förste Halvdeel af det 14de Aarhundrede. Dog vedblev formodentlig endnu længe efter en formelig Optagelse blandt Kongens Mænd og Aflæggelse af en særskilt Tjeneste-Eed at være Betingelser for, at Hærmænds Sönner kunde blive deelagtige i Hærmænds Rettigheder. Det var imidlertid ei blot Kongerne, som paa denne Maade kunde creere Hærmænd. „Kongen maa sig Mænd tage over alt sit Rige," hedder det i J. L. III, 8, „i hvilket Skipæn han vil, og Hertugen i sit Hertugdom, og andre Kongens Börn eller Frænder eller Grever maae ei Mænd tage udenfor deres eget Lehn, ei heller Biskopper udenfor deres Bispedömme." Hertugen af Jylland kunde altsaa vælge til sine Mænd hvem han vilde af Hertugdömmets Beboere; men den samme Ret tilkom ogsaa Kongen

i dette Lehn. I Begyndelsen synes dog denne Ret ikke at have givet Anledning til Tvist, formodentlig fordi de Mænd, som Hertugen ikke önskede i sin Tjeneste, almindeligen atter gik tilbage til, eller forbleve i den dengang hæderlige Bondestand, hvortil de egentligen hörte. Men senere lod man det ikke blive derved. Jo vigtigere det var for den Enkelte at holde sig i en Stilling, der ene aabnede Udsigt til Hæder, Magt og Indflydelse, desto betænkeligere blev for ham det Tilfælde, at Hertugen negtede ham Plads iblandt sine Mænd. Han greb derfor den Udvei, der var ham levnet, at træde over i Kongens Tjeneste. En saadan Acqvisition maatte under de daværende Forhold i Almindelighed være Kongen velkommen, og Letheden ved at iværksætte en saadan Overgang, gjorde den maaskee desto hyppigere. Kongen kunde paa den Maade vilkaarligen forringe Hertugens Indtægter; thi det Jordegods, som disse Kongens Mænd dyrkede, blev afgiftsfrit, uagtet Eieren ikke ydede Hertugen, men Kongen Krigstjeneste til Vederlag for denne Frihed. Tvertimod kunde de, naar en Krig udhröd, siddende rundt omkring i Landet paa deres befæstede Borge, være farlige Fjender for Hertugen, vigtige Stötter for Kongens Sag. Hertugen og hans Embedsmænd chicanerede derfor gjerne Kongens Mænd, deres Bönder og Tjenere saa meget som muligt, og begyndte, som det synes, enhver Krig med at fordrive saa mange af dem, som muligt, fra deres Eiendom. Under Stridighederne mellem Kongen og Hertugen i Slutningen af 13de og Begyndelsen af 14de Aarhundrede gave disse Forhold idelig Anledning til Klage fra begge Sider, indtil Kong Erik Menved, for at stoppe ogsaa denne Kilde til Uenighed, ved Fredsslutningen i Nyborg i Februar 1317 gav Slip paa den Fordeel, som Loven hjemlede ham, idet han lovede ikke at ville antage flere Vasaller i Hertugdömmet, end dem, han allerede havde, imod at Hertugen lovede paa sin Side ei at ville tage nogen af Kongens Mænd i sin Tjeneste.

Det var at vente, at denne Overeenskomst i Nyborg 1317 vilde gjöre Epoque i den slesvigske Adels Historie. Nu först kunde denne udvikle sig som en for sig bestaaende Corporation, efterat den Forbindelse, hvori den paa en Maade havde staaet til den övrige danske Adel, var hævet. Man skulde have troet, at Hertugen i sin egen velforstaaede Interesse, vilde have fremmet en saadan Udvikling, og saaledes benyttet den Uforsigtighed, som den danske Konge havde gjort sig

skyldig i, ved at tillade den slesvigske Adels fuldstændige Aflösning fra den övrige danske Adel; thi ifölge den Stilling, som Adelen dengang indtog i de sydlige Naboefyrstendömmer ligeover for Fyrste og Folk, kunde en velorganiseret slesvigsk Adel have været hans særskilte Herredömmes fasteste Stötte og Værn. Elementerne til en saadan Corporation var allerede tilstede. Hertugdömmet havde mange indfödte Hærmændsslægter, endskjöndt vi kun kunne betegne nogle faa af dem med faste Slægtnavne, der dengang endnu vare ligesaa sjeldne i Sönderjylland, som i det övrige Danmark. Det manglede ikke Hertugen paa Midler til at udstyre sin Adel med Jordegods, hvis dette skulde behöves til at befæste dens Magt og Indflydelse og at knytte den til Hertugens Interesse. Fire Aar tidligere (1313) var, som vi have hört, det betydelige Kongen forhen forbeholdte Krongods blevet indlemmet i Hertugdömmet. De videste Strækninger af dette Gods, det forrige Konunglef, indbragte vel ikke det hertugelige Kammer store Indtægter, da det Meste deraf laae endnu udyrket, men de hörte til de skjönneste og frugtbareste Strög af Geestlandet, som, naar de inddeeltes i mindre Lehnsgodser, og overlodes paa passende Vilkaar til Hertugens Mænd, snart vilde kunne sees i blomstrende Culturtilstand. — Hvad vi her have antydet, skeete ogsaa tildeels, men paa en anden Maade og i et andet Öiemed, end man skulde have ventet. Rigtignok begynder fra disse Aar af en ny Periode i den slesvigske Adels Historie; men istedetfor at den nu, som man kunde have ventet, skulde være fört en selvstændig Udvikling imöde, arbeidedes der ligefrem paa dens Undergang. Otte Aar efter Freden i Nyborg döde Hertug Erik, 1325; hans Sön Valdemar var da först i sit 11te Aar. Dennes Morbroder, den kloge Greve Geert (senere kaldet den Store) af Holsteen, satte sig, i sin Söstersöns Navn, i Besiddelse af Hertugdömmet og opkastede sig til hans Formynder. Fra det förste Öieblik, han blandede sig i Slesvigs Anliggender, var det uden Tvivl stadigen hans Plan at forskaffe sig selv og sin Slægt dette Hertugdömme, og allerede det fölgende Aar, 1326, troede han sig ved Maalet, idet han fik Kong Christopher 2 afsat, sin Myndling sat paa Thronen i hans Sted, og nu lod sig af denne belehne med Hertugdömmet Jylland som et arveligt Lehn. Dog blev Besiddelsen endnu ei dengang af Varighed. I Aaret 1330 maatte Geert atter overgive Lehnet i sin Söstersöns Hænder, men sögte dog at bevare

sig og sin Slægt Udsigten til senere at komme i Besiddelse deraf, og vedblev fremdeles at beherske det i sin svage Söstersöns Navn. I Aaret 1339 troede han at rykke Maalet atter nærmere ved at tilvende sig det hele Land som Pant, og paa den Maade beherskede hans Sönner det efter hans Död, og havde endnu ikke tilladt Gjenindlösningen af den sydlige Deel af Landet, da den svage Hertug Valdemars ligesaa svage Sön, Hertug Henrik, döde 1375, den sidste af Kong Abels Mandsstamme. Det faldt dem derfor desto lettere under den indre Forvirring i Danmark efter Kong Valdemar Atterdags Död at bemægtige sig det hele Land paany. I halvtredsindstyve Aar (1325—1375) för Abels Stamme uddöde, havde altsaa Grev Geert den Store og hans Sönner behersket Slesvig med den Hensigt stadigen for Öie at forskaffe sig selv eller deres Afkom dette Hertugdömme. Det kunde umuligen undgaae den kloge Geerts Opmærksomhed, at et mægtigt, men velorganiseret Ridderskab, omtrent som det holsteenske dengang var, med Hengivenhed for det schauenburgske Huus, vilde være det virksomste Middel til at sikkre dette Huus Herredömmet over Slesvig, hvis de danske Konger skulde ville inddrage dette Hertugdömme efter Kong Abels Stammes forventede Afgang. Men den indfödte slesvigske Adel har Greven formodentlig ikke fundet at være skikket til at overtage denne Rolle. Dens danske Sympathier og mangfoldige Forbindelser med den övrige danske Adel have maaskee indgydt ham Mistroe. Med Grund troede han at kunne have större Tillid til sine Holstenere, og den holsteenske Adels Stammer vare dengang i saa frodig Væxt, at de med Lethed kunde afgive de for Slesvig fornödne Aflæggere. Den indfödte slesvigske Adel blev derfor nu trængt tilbage. *För* 1325 synes dens Medlemmer, som naturligt, at have udgjort Hertugens nærmeste Omgivelser og at have beklædt de vigtigste Embedsposter. De nævnes stadigen som Vidner og Forlovere under Hertugernes Diplomer. Sjeldnere see vi holsteenske, hyppigere danske Adelsnavne deriblandt. *Efter* 1325 forsvinde disse Navne mere og mere, og holsteenske Adelsnavne træde istedet. Holsteenske Adelsmænd vare altsaa nu komne til Roret. Men skulde disse blive den faste Stötte for det schauenburgske Huses Herredömme i Slesvig, som Grev Geert haabede at finde i dem, maatte deres Magt og Indflydelse grundlægges paa Besiddelsen af privilegeret Jordegods. Ogsaa derfor blev sörget. De Riddergodser, som nu danne

de slesvigske adelige Districter (henved 27 □ Mile) ere næsten alle oprettede fra först af i Tidsrummet fra 1313 til 1159. De Godser, der have en yngre Oprindelse, ere for Störstedelen kun Parceller af ældre. De förste Eiere, som vi kjende, ere lutter holsteenske Adelsmænd, at de andre, som vi ikke kjende, ogsaa vare Holstenere, kan saameget mindre drages i Tvivl, som vi ikke længe efter see alle disse Godser i holsteenske Adelsfamiliers Eie. De Landstrækninger, som saaledes bleve uddeelte iblandt eller solgte til holsteenske Adelige, hörte netop til det titomtalte Krongods, der 1313 blev indlemmet i Hertugdömmet. Især anvendtes det gamle danske Konunglef paa denne Maade, og det udgjör derfor nu den störste Deel af Slesvigs adelige Districter. Det fra Venderne erobrede svagt befolkede Wagriens tidligere Udstykning imellem holsteenske Adelsmænd, var maaskee det Forbillede, som Grev Geert og hans Sönner ved denne Leilighed fulgte. Landet vändt derved vel paa den ene Side den Fordeel, at betydelige forhen udyrkede Strækninger nu bleve bebyggede; men de tydske Colonister, hvormed de holsteenske Adelsmænd tildeels besatte deres udyrkede Godser, vare det förste betydelige sachsiske Element, som indtrængtes blandt den sönderjydske Landbefolkning, som indtil den Tid havde været temmelig ublandet dansk, undtagen paa Vestkanten, hvor Friserne boede fra gammel Tid. Med de tydske Colonister trængte tillige Livegenskabet fra de holsteenske Adelsgodser ind i det Slesvigske, hvor det dog ei udbredte sig videre, end den tydske Colonisation (i Dänischwald, Schwansen og det sydlige Angeln), men paalagdes tillige den ældre danske Befolkning paa de Godser, hvor det fik Indpas. De holsteenske adelige Godseiere fik i Slesvig udentvivl strax, saavel for deres Personer, som for deres Eiendomme, samme Rettigheder, som den holsteenske Adel udövede; men disse vare betydeligt större, end de, den indfödte slesvigske Adel dengang var i Besiddelse af. Navnligen havde den holsteenske Adel Patrimonialjurisdiction eller Birkeret over sine Bönder og Tjenere, som neppe nogen indfödt slesvigsk Hærmand endnu havde faaet, men som saameget lettere kunde tilstaaes de nye slesvigske Riddergodsers Eiere, som det gamle danske Konunglef allerede tidligere, som det synes, ikke havde hört til Herredernes Thinglaug. Den indtrængte holsteenske Adel blev saaledes i Slesvig en *höiere privilegeret* Adel. — Ved denne Fremgangsmaade gjorde vistnok Schauenburgerne sig den indfödte sles-

vigske Adel til Fjende, og det misfornöiede Partie var talrigt og mægtigt nok til at kunne blive en farlig Fjende for deres Herredömme, dersom det havde fundet fornöden Understöttelse udenfra, dersom Margrethe havde bestemt sig til at gjenforene Hertugdömmet med Kongeriget, fremfor at sætte Sverriges Krone paa sin Söns Hoved, eller dersom Erik af Pommern under sin langvarige Krig med Greverne havde forstaaet at bruge sine Fordele. Men saaledes som denne Krig blev fört, har den formodentlig kun bragt den indfödte slesvigske Adel et godt Skridt nærmere til sin Undergang. Foruden de Mange, der omkom i denne Feidetid, eller maatte böde for deres Hengivenhed for den danske Konge med Tabet af deres Eiendom, foranledigedes uden Tvivl mange Andre ved Krigens Udfald til at udvandre til Danmark, hvor overhovedet et stort Antal af den slesvigske Hærmandsstand har sögt Tilflugt. Den Behandling, som de Tilbageblivende maatte finde sig i, er formodentlig forskjellig. Den Ret, Fyrsten havde til at tvinge Vedkommende, ved at negte dem Optagelse iblandt sine Mænd, til at vende tilbage til Bondestanden eller at udvandre, er dog nok sjeldent bleven anvendt. Et saa voldsomt Middel kunde maaskee ei engang anvendes i stor Udstrækning uden Fare. Hertugen kunde desuden ikke pludseligen give Slip paa Hærmændenes Tjeneste, da det nye Ridderskabs Medlemmer, som skulde erstatte den, först efterhaanden voxede i Tal. Hærmandsstandens Medlemmer beholdt vel altsaa fremdeles i Almindelighed de Privilegier, denne Stand hidtil havde været i Besiddelse af, imod derfor at yde den sædvanlige Tjeneste. Denne Tolerance kunde dog ikke forhindre Hærmandsstandens successive Oplösning. Det vilde aldeles stride mod den historiske Erfaring at antage, at den kunde trives under saadanne Omstændigheder. Da Caspar Danckwerth skrev, i Midten af det 17de Aarhundrede, var der af denne Adelsclasse, som han betegner med Navnet „Freyleute," ɔ: Frelsmænd, saavidt ham bekjendt, kun et Par Familier (Landesbeschr. S. 18. 22) tilbage i Hertugdömmet. I de nordlige slesvigske Amter og Landskaber findes endnu et temmelig stort Antal saakaldte *Frigaarde* (Freihöfe), som forhen have været i disse Hærmændsfamiliers Eie, og som endnu have beholdt adskillige Friheder, netop saadanne, som hine Frelsmænd fordum besade, og vare af den Beskaffenhed, at de under nuværende Forhold endnu have nogen Betydning. Om mange andre Gaarde veed man, at de forhen have været adelige Herresæder og pri-

vilegerede Eiendomme, men have mistet deres Friheder, idet Fyrsterne negtede at fornye dem, formodentligen fordi de tidligen gik over i ufrie Familiers Eie.

At den holsteenske Adels Indtrængelse i Hertugdömmet Slesvig maatte udöve, og har udövet en betydende Indflydelse paa Hertugdömmernes Skjæbne i den fölgende Tid, og navnligen paa Slesvigs indre og ydre Forhold, er naturligt. Den er saaledes Hovedgrunden til det, der foregik i Aaret 1460. Forbindelsen imellem det danske Hertugdömme Slesvig og det tydske Grevskab Holsteen havde været saa kortvarig, at det vilde være ubegribeligt, hvorfor det skulde være Holstenerne saa magtpaaliggende at vedligeholde denne Forbindelse, saa at man derfor negtede at erkjende den schauenburgske Greves uimodsigelige Arveret til Holsteen, dersom man ikke vidste, at det, formedelst det holsteenske Ridderskabs Forhold til det slesvigske, nödvendigen maatte være i begges Interesse at forhindre, at Slesvig som et hjemfaldent Lehn blev gjenforenet med den danske Krone. Det var derfor ogsaa det holsteenske og slesvigske Ridderskab, som afgjorde Alt. Det var disse Corporationer, som paa Forsamlingerne i Neumünster og Rendsborg (22 Jan. og 11 Febr.) forhandlede denne Sag; det var det holsteenske og det slesvigske Raad, som i Ribe valgte Kong Christian I til Hertug i Slesvig og Greve i Holsteen, men disse Raads Medlemmer hörte uden Tvivl alle, med Undtagelse af et Par Geistlige, til det holsteenske og slesvigske Ridderskab. Om de andre Stænders, navnligen om de danske Slesvigeres Mening og Önske i denne Henseende var der slet ikke Tale.

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

The quarterly Journal of the geological society. No. 10. Mai 1847. London. 8.

Mémoire sur le Daltonisme ou la dyschromatopsie par Elie Wartmann, prof. de physique à l'academie de Lausanne. 2me Edit. corrigée et augmentée (tiré de la bibliot. universelle, Juin et Juillet 1845).

Expériences sur la non caloricité propre de l'électricité par E. Wartmann (tiré des archives de l'électricité, supplement à la biblioth. universelle).

De la méthode dans l'ectricité et le magnetisme à propos du Trattato del magnetismo e della elettricita, dell' Abate F. Zantedeschi.

Mémoires sur divers phénomènes d'induction.
Sur de nouveaux rapports entre la chaleur, l'électricité et le magnetisme.
Sur deux météores extraordinaires.
} Af samme Forfatter.

NATURAL HISTORY

Mai 1847.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°02	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	335,"74	335,"67	335,"71	7°82	6°3	11°7	5°3	5°2	Regn 9 Tim. Hagl. 1,14	S. SO. S. S.
2	34, 27	34, 10	35, 06	4,72	3,9	7,0	5,5	6,0	Regn 1½ — 0,13	S. NW. NNW. NW.
3	36, 59	36, 64	37, 10	5,42	4,9	9,3	5,6	5,2		NW. N. O. NNO.
4	39, 03	39, 05	39, 12	7,44	5,5	11,7	5,7	5,3		NO. ONO. Stille. SO.
5	39, 11	38, 90	38, 37	7,72	6,7	11,5	5,9	6,3	Regn 3½ — 1,57	SO O. OSO. OSO.
6	37, 77	37, 75	37, 76	4,34	3,6	5,7	6,1	6,4	Regn 5 — 0,42	OSO. O. O. O
7	37, 34	37, 31	36, 78	10,74	7,1	17,3	6,1	7,0	Regn 1 —	ONO. O. O. SO.
8	36, 54	36, 32	36, 64	12,34	10,4	16,7	6,4	7,7	Regn 4 — 0,60	SO. SO. SO. SO.
9	37, 18	37, 53	37, 77	11,38	9,7	14,9	7,0	8,6		SO. SW. NW. NW.
10	38, 20	37, 80	37, 41	11,26	10,1	15,9	7,4	8,4	Regn 6½ — 1,97	WNW. W. SO. SSW.
11	36, 22	35, 99	35, 30	10,52	10,0	14,0	7,7	8,4	Regn 3 — 1,13	SO. OSO. OSO. SO.
12	33, 97	34, 62	35, 19	9,76	8,5	12,9	7,9	8,4	Regn ½ —	SO. SO. W. W.
13	34, 84	35, 20	35, 63	8,80	8,2	10,2	7,9	8,0	Regn 3 —	Stille. Stille. SW. W.
14	37, 71	37, 04	36, 49	8,94	7,3	10,7	7,9	7,2	Regn 2 — 1,72	W. WSW. SO. SSW.
15	36, 03	35, 93	35, 97	8,62	8,0	9,5	8,0	6,5	Regn 6½ — 1,21	SW. W. WSW. WNW.
16	36, 49	35, 87	34, 64	10,26	8,0	14,2	8,0	6,4	Regn 5,35	W. SW. SSW. S.
17	32, 06	32, 12	34, 00	4,74	5,6	4,7	8,1	6,9	Regn 3,54	SO. SO. SO. NNO.
18	37, 76	37, 97	37, 87	6,24	5,8	9,1	7,9	6,7		NO. S. SW. NNW.
19	38, 78	38, 47	37, 49	4,66	5,4	5,0	7,7	6,4	Regn 3 — 1,39	NNW. SO. SO. SO.
20	36, 75	36, 41	34, 21	6,36	5,3	8,7	7,5	6,2	Regn 4 — 4,11	SO. SO. SO. SSO.
21	34, 94	35, 55	36, 10	8,28	9,0	9,8	7,4	6,8	Regn 11 — 0,26	SW. WSW. WNW. WNW.
22	36, 93	36, 61	35, 86	9,90	8,2	14,1	7,5	6,5	Regn 5½ — 0,05	WNW. W. WSW. W.
23	35, 62	35, 98	37, 31	8,68	7,8	11,8	7,6	7,1		W. NW. WNW. NW.
24	38, 51	38, 03	37, 53	9,04	8,8	13,1	7,7	7,3	Regn 4 — Torden 1,05	NW. NNO. SO SO.
25	35, 69	36, 26	37, 03	9,16	9,1	12,7	7,9	7,1	Regn 4 — 0,89	SO. SO. WNW. WNW.
26	38, 93	39, 09	39, 70	10,24	9,4	13,9	8,1	7,8		W. W. NW. N.
27	40, 85	40, 82	40, 73	10,08	9,8	13,5	8,3	8,0		NW. NW. O. NO.
28	40, 19	39, 96	39, 60	11,02	10,2	15,6	8,5	9,5		Stille. SO. OSO. S.
29	39, 23	39, 07	39, 11	12,10	10,6	17,0	8,9	9,9		Stille. O. O. S.
30	40, 09	39, 98	39, 95	10,90	10,9	11,7	9,3	8,7	Regn 14½ — 0,93	SO. SO. SSO. SSW.
31	39, 61	39, 57	39, 52	10,24	8,7	13,5	9,4	8,5	f. Regn ½ —	NW. NW. N. N.

Middeltemperatur.

	1847	45 Aar
1—10	8,32	7,95
11—21	7,92	8,92
21—31	10,14	10,51
1—31	8,77	9,19

Maanedl. Vandmængde.

1847	39 Aar.
27,46 Par. L.	19,34 Par. L.

Vindforhold.

	1847	50 Aar.
N.	0,06	0,11
NO.	0,05	0,10
O.	0,12	0,14
SO	0,29	0,11
S.	0,10	0,12
SW.	0,08	0,13
W.	0,14	0,15
NW.	0,16	0,14

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1847.

Af

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

Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 6.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Mödet den 4de Juni.

Docent *Schiödte* gjorde en Meddelelse om et Par nye guineiske Carabformer i det Kongl. naturhistoriske Museums Samling.

Den ene af disse, *Ochyropus*, er en gigantisk Form af Scaritinernes Gruppe, hvis Indhold Forfatteren ved denne Lejlighed nöjere adskiller og begrændser. Slægten udmærker sig især ved sine kraftigt byggede Födder, et Forhold, der lader slutte til en Levemaade, der er forskjellig fra de andre Scaritiners, og hvorved Ochyropus afviger fra alle andre hidtil bekjendte gravende Insekter. Kjendetegnene kunne angives saaledes:

Ochyropus.

Tarsorum articulus ultimus antecedentibus tribus conjunctis longior, unguiculis validis, teretibus. Palpi labiales articulo secundo introrsum dilatato, cultriformi.

O. gigas ligner en stor Scarites; den er 27 Linier lang, kulsort, med meget svag Skulptur.

Den anden Slægt, *Hiletus*, gjör ved en Række af udmærkede Karakterer Opstillingen af en ny Gruppe *Hiletini* nödvendig. Et af dens mest paafaldende Træk, Antennernes brækkede Form (*A. geniculatae*), giver Forfatteren Anledning til at meddele en sammenlignende Udsigt over de forskjellige Maader, paa hvilke Antennerne i Carabernes Familie forholde sig til de nærmest liggende Dele af Hovedskallen, hvorved adskillige hidtil ikke paaagtede Forhold belyses, hvis Overeensstemmelse med den respektive Levemaade kan paavises, og som heller ikke savne systematisk Betydning. En anden Egenhed, Tilstedeværelsen af en forlænget Hornspidse imellem Klöerne, deler *Hiletus*, efter Forfatterens Undersögelser, blandt alle Caraber kun med *Dyschirius* og *Clivina*. Slægten forbinder overhovedet paa en egen Maade Strukturforhold, der ellers kun findes hos de gravende Caraber, med en fuldstændig Mangel paa Evne til at grave, medens Bygningen af andre Organer, især Munddelene, i flere Henseender er afvigende fra de hidtil bekjendte Former. Det tör derfor formodes, at dens Levemaade er meget ejendommelig.

Hiletus.

Mesosternum inferius excavatum, prosterni apicem libere recipiens. Anguli frontales ante oculos dilatati, basin antennarum obtegentes. Antennae geniculatae; scapus elongatus, scrobiculo receptus. Mandibulae serratae, fornicatae, maxillas et labium obvolventes. Maxillae mala interiori decurva, spinulis connatis, superne spongiosis. Mentum fornicatum, lobis excavatis: dente medio brevi, quadrifido. Lingua descendens: ligula elongata, multisetosa, paraglossis liberis, elongatis, falcatis. Palpi articulo ultimo anguste securiformi. Pedes graciles, tarsis angustis, acuminatis: unguiculis gracillimis, seta interterminali fultis.

H. versutus er en Carab af Middelstörrelse; den kan med Hensyn til Habitus nærmest sammenlignes med *Pterostichus lepidus*.

Gruppen kan betegnes saaledes:

Hiletini.

Epimera metathoracica appendiculata. Tibiae anticae integrae: calcare utroque apicali. Elytra integra.

Afhandligen, ledsaget af to Kobbertavler, vil blive trykt i det næst udkommende Hefte af naturhistorisk Tidsskrift.

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der Königl. Bayerschen Akademie der Wissenschaften. 4 Bd. 3 Abth. München 1846.

Abhandlungen der philos.-philologischen Classe der Königl. Bayerschen Akademie der Wissenschaften. 4 Bd. 3 Abth. München 1847.

Almanach der Königl. Bayerschen Akademie der Wissenschaften für das Jahr 1847.

Ueber das Studium der griechischen und römischen Alterthümer vorgegetragen am 87sten Jahrestag der K. B. Ak. der Wiss. von *Ernst v. Lassaulx.* München 1846.

Die Ueberbleibsel der altägyptischen Menschenrace, eine Abhandlung gelesen in der öffentl. Sitzung der K. B. Ak der Wiss. d. 24 Aug. 1846 von Dr. *Frants Prunner.* München 1846.

Ueber die Ordalien bei den Germanen in ihrem Zusammenhange mit der Religion. Festrede an den 88sten Stiftungstag d. K. B. Ak. der Wiss. von *G. Philips.* München 1847.

Bulletin der K. B. Ak. der Wiss. Nr. 6—77 für 1846; Nr. 1—7 für 1847.

Théorie des effets optiques que presentent les étoffes de soie par *M. E. Chevreul.* Paris 1846.

Rapport de *Mr. Chevreul* sur l'ouvrage intitulé Ampélographie par Mr. le comte Odart, suivi de considerations sur les variations des individus, qui composent les groupes appélés, en botanique et en zoologie, variétés, races, sous-éspèces et éspeces. Paris 1846.

To Rapporter og adskillige Afhandlinger af *Ebelmen* over Jernets Ud-

smeltning ved Gasarter (Aftryk af comptes rendus à l'academie des sciences 28 Marts 1842, 1 Juli 1844).

Note sur la presence du plomb dans dans divers produits artificiels (Extr. des comptes rendus à l'acad. des sciences 16 Septbr. 1844).

Note sur une classe particulière de mouvemens musculaires etc. (Extr. des comptes rendus à l'acad. des sc. 14 Decbr. 1846).

Mödet den 25de Juni.

Etatsraad, Professor *F. C. Petersen* forelage Selskabet en Afhandling om *Epheternes og deres Dikasterier i Athen.*

Denne Undersögelse angaaer et af de dunkleste Punkter i den græske Oldtidsvidenskab. De Efterretninger vi have om Epheternes Dikasterier fra den Tid, da de endnu, i det mindste tildeels vare i Besiddelse af deres tidligere Anseelse og Virksomhed ere for faa og ufuldstændige til derpaa at bygge en sikker, omfattende og tydelig Fremstilling af Sagen. Hvad der fra en noget senere Tid findes hos Pausanias, Plutarchos og enkelte Andre, er al Ære værd, men langtfra tilstrækkeligt. Man nödes derfor til at tage sin Tilflugt til den end sildigere Tids Skribenter, for störste Delen halvlærde, tildeels uvidende Samlere, Scholiaster, Grammatikere og Lexikographer. Hvad der findes hos dem ogsaa om den her behandlede Gienstand, er ikke Lidet i Omfang, men desto ringere i Værd og Brugbarhed. Naturligviis ere disse Efterretninger af ulige Beskaffenhed, men det gjelder dog om dem i kun altfor höi Grad, at en Række af Vidnesbyrd ofte ikke veje mere end et eneste. I mangfoldige Tilfælde have disse Skribenter ikke havt Originalerne til deres Efterretninger for sig; meget ofte have de slet ikke kiendt dem. De udskreve den Ene den Anden; ikke sielden med Udeladelse at vigtige Momenter, der fandtes hos de nu tabte Forgængere; og ovenikiöbet med Tilföjelse af Feil, ogstaaede deels af Uvidenhed, deels af Misforstaaelse eller Skiödeslöshed.

Under saadanne Omstændigheder er det ikke at undres over, at

der endnu ikke haves nogen tilfredsstillende Behandling af denne Gienstand, og at ingen af de Mænd, der i vor Tid have giort sig höit fortiente ved Undersögelser over det attiske Retsvæsen, have indladt sig paa nærmere Fremstilling af denne Deel deraf.

Naar Forfatteren af denne Afhandling ikke destomindre har indladt sig paa dette mislige Foretagende, har han ingenlunde overseet det Betænkelige i at anvende betydelig Tid og Arbeide paa en Undersögelse, hvoraf der er saa liden Udsigt til at vinde et tilfredsstillende Resultat; men Videnskaben drager sine Dyrkere med en Magt, som det ei falder os ind at modstaae, ikke sielden ind paa trange og besværlige Baner, hvorfra vi ikke altid vende tilbage med riigt Udbytte; men som vi dog, saasandt Forskningen har været redelig og alvorlig, ikke fortryde at have vandret.

Om foreliggende Afhandling skal jeg inskrænke mig til at meddele Fölgende.

Allerede rum Tid för Solon (594) var Trangen til en giennemgribende Reform af Athens statsborgerlige Forhold i höi Grad fölelig. Omtrent en Menneskealder för Solon giorde Drakon (624) et saadant Forsög ved at instifte criminelle Retter, hvis Hensigt baade var at sætte Grændser for den private Blodhævns Voldsomheder og for Magistraternes i höi Grad vilkaarlige Udövelse af Magten. Disse Dommere vare de her behandlede Epheter. Den af dem udövede Deel af Athenernes Retsvæsen hængte paa det nöjeste sammen med ældgammel Tro og Cultus; og var for en stor Deel mere en religieus end politisk-juridisk Jurisdiction, — en Omstændighed, der efter hine Tiders Vilkaar var en nödvendig Betingelse for at det skulde lykkes, hvad Drakon tilsigtede, at tæmme Blodhævnen ved Indsættelse af Domstole. Drakon gav herved og ved Indskrænkningen af Övrighedernes udartede Myndighed en ingenlunde uvigtig Impuls til Athenernes senere indtrædende Retsudvikling og Folkemagtens Opkomst mod Eupatriderne. Men hvad Drakon i denne, som formodentlig i flere Retninger havde forsögt, blev snart utilstrækkeligt, thi vel indskrænkedes Eupatriderne ved at de ikke som forhen i Egenskab af Övrigheder kunde udöve vilkaarlig dömmende Magt, men da de drakoniske Domstole kun beklædedes af Eupatrider, forbleve disse dog i Besiddelse ogsaa af denne Deel af Magten, kun i mindre vilkaarlig Form. Men disse Indretninger bleve, som sagt, snart utilstrækkelige. Det blev

nödvendigt at gaae videre. Solon giorde sit Navn udödeligt ved de Love og Indretninger, ved hvilke han aabnede en ny glimrende Fremtid for Athenerne.

Under Udviklingen af Solons giennemgribende Statsreform maatte de övrige drakoniske Indretninger vige eller tabte sig i alt Fald snart saa ganske, at ikke engang en Tradition om dem er bleven tilbage. Endog den Deel af den ældre criminelle Rettergang, under hvilken de groveste Forbrydelser henhörte, omformedes ved Solon, og henlagdes med andre vigtige Functioner under Areopagos, udenat vi vide, hvorledes denne Rettergang forhen havde været ordnet. Saaledes bleve kun de fire af Drakon indstiftede Ephet-Dikasterier tilbage, hvilke beklædedes af 51 ansete Mænd, som havde fyldt deres halvtredsindstyvende Aar, og valgtes udaf Eupatridernes Klasse efter deres personlige Qvalificationer. Disse saakaldte Ephet-Dikasterier lod Solon bestaae uforandrede, hvortil Aarsagen uden Tvivl var, at de, som allerede bemærket, havde en mere religieus Charakteer; og ikke stode hindrende eller forstyrrende i Vejen for hans Reformer. De kunde uden Vanskelighed optages deri; ja tiente vel endog til at fuldstændiggiöre og understötte dem. Endog i den efterfölgende Tid kunde Demokratiet med stærke Skridt udvikle sig videre og videre udenat komme i Strid med de drakoniske Dikasterier, hvilke under Præsidium af Archon Basileus paa de fra ældgammel Tid dertil indviede Steder: ved Palladion, Delphinion, Prytaneion og Phreatto, dömte i Sager, hvor den paadömte Handling krævede religieus Afsoning (κάθαρσις), og overhovedet Iagttagelse af visse foreskrevne Religions-Ceremonier. De for disse Dikasterier hörende Klager vare mod uforsætligt Drab (Palladion); mod forsætligt Drab, hvor der nedlagdes Paastand paa, at det efter Loven var straffrit (Delphinion); mod det Redskab, hvorved et Menneske var berövet Livet, naar Gierningsmanden var ubekiendt, (Prytaneion); og endelig mod den, som medens han befandt sig i Landflygtighed for Vaadesdrab, under sin Fraværelse anklagedes for at have begaaet forsætligt Drab (Phreatto). Men Tingenes Gang medförte, at disse Dikasterier, endskiöndt de ingensinde, ikke engang under Demokratiets störste Udvikling ophævedes, dog ikke kunde bevare deres tidligere paa Folkets religieuse Tro og Cultus grundede Anseelse. Efterhaanden som Tænkemaaden ogsaa i denne Retning forandrede sig, yttrede dette sin Indflydelse paa Epheternes Stilling og de

om dem herskende Opinion; thi vel bevaredes en vis Ærbödighed ligeneed i Hellenismens seneste Tider for disse Indretninger, der hængte sammen med ældgamle Religionsskikke og med Fortidens mythiske Sagn, men denne Ærbödighed blev efterhaanden mere traditionel end levende tilstede i Folkets Sind. Men heraf fulgte da ogsaa, at medens Folket lod Epheterne forblive i Besiddelse af den religieuse Side af deres Virksomhed, anmassede det sig efterhaanden, idetmindste nu og da, Udövelsen af Epheternes Dommermagt. Denne Anmasselse skeete derved, at de af Folket, der aarligen udvalgtes til at beklæde de borgerlige Domstole (Heliasterne), navnligen i de græske Taleres Tid, og formodentlig i Tilfælde, hvor de Sager, der skulde paadömmes, gave særlig Anledning dertil, fortrængte Epheterne ved at indtage deres Plads som Dommere, men dog altid i Epheternes Dikasterier, og under Forsæde af Archon Basileus. Dette, at Heliasterne paadömte disse Sager ikke i deres egne, men i Epheternes Dikasterier, havde uden Tvivl sin Grund deri, at de religieuse Skikke, som fandt Sted ved disse Sager, vare bundne til de Steder, hvor Ephet-Dikasterierne fandtes, og at de udövedes ved Epheterne og under deres Tilsyn; hvilket imidlertid ikke udelukkede Andres Deeltagelse deri, navnlig ved Dikasteriet Prytaneion. — Det laae i Sagens Natur, at den her omtalte Indblanding af de borgerlige Domstole kun fandt Sted i de af Epheternes Dikasterier, der, om de end i deres hele Væsen bare et religieust Præg, dog havde en vis juridisk Charakteer; altsaa i Dikasterierne ved Palladion og Delphinion, hvor der dömtes over uforsætligt, og forsætligt, men efter Loven straffrit Drab.

At denne Indblanding har fundet Sted haaber Forfatteren i Afhandlingen at have beviist; men desværre er det ikke lykkedes at finde det Tidspunkt, hvorfra den begyndte; og heller ikke, naar Epheternes Virksomhed aldeles ophörte. Hiin Indblanding begyndte, da dens ovenfor angivne Aarsager vare saavidt udviklede, at de kunde giöre sig gieldende mod Fortidens ærværdige Institutioner. Om Tiden, naar Epheternes Virksomhed ophörte, maae det beroe ved at deres Dikasterier aldrig formeligen ophævedes, men efterhaanden tabte sig, og omsider ophörte af sig selv, udenat vi kunne sige, hvorlænge en svag Rest af deres Virksomhed vedvarede.

Det her foreliggende Skrift egner sig ikke til at give Udtog deraf. Det maae derfor være nok i ovenstaaende almindelige Udsigt, at

have meddeelt de Synsmaader, som have ledet Forfatteren. Skriftets Indhold er ordnet efter nedenstaaende Oversigt.

I. Om Epheterne i Almindelighed.

1. Om Anledningen til Epheternes Indstiftelse ved Drakon, og deres Forhold til den soloniske Statsforfatning.
2. Epheterne indsatte af Drakon som criminelle Dommere.
3. Epheternes Navn.
4. Epheternes Alder, Qvalificationer og Antal.
5. Epheternes Valgmaade.
6. Antallet af Epheternes Dikasterier, og deres Forhold til Athenernes övrige Domstole.

II. Om Epheternes Dikasterier hvert for sig.

1. Om Palladion.
2. Excurs om Exegeterne.
2. Om Delphinion.
3. Om Prytaneion.
4. Om Phreatto.

Professor *Steenstrup* forelagde Selskabet sine Bemærkninger om Slægten *Anomias* Stilling til andre Muslinger. Fft. sögte at godtgjöre, at de af alle Forfattere hos denne Slægt antagne Afvigelser fra Muslingernes sædvanlige Bygning mest havde deres Grund i en mindre nöiagtig Undersögelse og en deraf fölgende mindre rigtig Opfattelse af Forholdene. Han kunde derfor ikke i mindste Maade ansee den Mening for grundet, der i den nyere Tid mer og mer synes at grundfæste sig, at *Anomia* danner en Overgang fra de egentlige Muslinger til Terebratulerne, hvilke han i det Hele ikke kunde indrömme Plads ved Siden af eller i Række med Muslingerne. — Aabningen paa den ene af Anomias Skaller svarer ikke til Gjennemboringen af den ene Skal hos Terebratula, men er et Udsnit, som hos Pedum og Pecten har en Byssus, hvormed Dyret fasthæfter sig; denne Byssus er tynd og pladedannet, og udgjör den saakaldte tredie eller overtallige Skal; den afsondres af et Partie, der aldeles svarer til Byssusgruben hos andre Muslinger, og den

stærke Muskel, som gaaer derfra til den ikkegjennemborede Skal, er falskelig bleven anseet for den ene overtallige Muskel, medens den hos visse Pectines og flere Former ligeledes kun paa den ene Skal udviklede bagre Fodmuskel er bleven antagen for en anden overtallig Lukkemuskel. Af de tre formentlige Lukkemuskler bliver der saaledes kun den ene normale tilbage, der karakteriserer den Afdeling af Muslingerne, som kaldes Monomyaria. At en Del af Kappen gaaer i Forplantningens Tjeneste har Anomia tilfælleds med flere andre Muslinger, vore almindelige Blaamuslinger og flere. Det vil være tilstrækkeligt her at have anfört de nævnte Punkter, da en kort Afhandling om denne Slægt med særligt Hensyn til Fodmusklernes Uddannelse hos Muslingerne i Almindelighed vil blive optaget i Selskabets Skrifter.

Docent *Schiödte* gav en forelöbig Beretning om sine Undersögelser over den underjordiske Fauna i Hulerne i Krain og Istrien.

Forfatteren indledede sit Foredrag med en Udsigt over de tidligere Undersögelser. Siden man i Aaret 1768 ved Laurent fik Underretning om Tilværelsen af en ejendommelig Reptilform, *Proteus*, i en Hule i Krain, er en lang Række af Aar hengaaet, inden vor Kundskab om Hulernes Fauna har modtaget nogen ny Berigelse, idet det först er efter 1840, at man, fornemmelig ved Ferd. Schmidt's Bestræbelser, er bleven bekjendt med nogle nye, for Hulerne ejendommelige Leddedyr: en Carab af Trechinernes Gruppe, *Anophthalmus Schmidtii* St., og et isopod Krebsdyr, *Pherusa alba* Koch, samt et Par, nærmere mod Hulernes Indgange levende, Biller, *Pristonychus Schreibersii* Schm. og *Homalota spelaea* Er. Omtrent paa samme Tid erholdt man ved Wyman, Thompson (i Silliman's americ. Journ. 1843 og 44) og Tellkampf (i Müller's Arch. f. Anat. und Physiol. og Erichson's Arch. f. Naturgesch. 1844) Efterretning om, at der i Mammuthshulen i Kentucky fandtes en tilsvarende underjordisk Fauna, der af Vertebrater indeholder en ejendommelig Fiskeform, *Amblyopsis spelaeus* Dek., og af Leddedyr en anden Art af Slægten *Anophthalmus*, *A. Tellkampfii* Er., en Choleva-agtig Bille af Silphernes Familie, *Adelops hirtus* Tellk., to Arachnider, *Phalangodes armata* og *Anthrobia mammouthia* Tellk., et, som det synes, meget anomalt amphipod Krebsdyr, *Triura ac-*

vernicola Tellk., og en ny *Astacus*, *A. pellucidus* Tellk. Fremdeles nævnes endnu nogle flere, i Hulerne levende Dyr, nemlig en fra *Amblyopsis* forskjellig Fisk, en Græshoppe af Slægten *Phalangopsis* og Fluer af Slægten *Anthomyia*.

Ved en længere fortsat Undersögelse af alle bekjendte Stalaktitgrotter i Krain og Istrien, som Forfatteren foretog i Efteraaret 1845, lykkedes det ham, foruden at gjenfinde samtlige hidtil bekjendte der levende Dyr, endnu at opdage adskillige nye Former, hvorved Listen over den underjordiske Fauna modtager en ikke ubetydelig Forögelse.

Denne Fauna fremstiller sig efter den Kundskab, vi nu besidde om den, vel som karakteristisk, men kun forsaavidt, at den sammensættes af paa en særegen Maade uddannede Led af saadanne Overfladen tilhörende Familier, Grupper eller Slægter, der indeholde meer eller mindre lysskye Dyr. Det er saaledes kun i nöje Overeensstemmelse med bekjendte physiologiske Love, at alle dens Medlemmer ere blinde, og af saa lyse Farver, som Integumenternes Beskaffenhed tilsteder. Den specielle Interesse, Arterne tilbyde, bliver altsaa for en Deel en reent faunistisk; dog mangler det heller ikke paa Former, der i systematisk Henseende ere höjst udmærkede, blandt hvilke i den europæiske Fauna især kunne nævnes *Proteus* og den af Forfatteren opstillede nye Slægt *Stagobius*, i den amerikanske *Amblyopsis* og, forsaavidt man kan skjönne af Tellkampf's utilstrækkelige Fremstilling, Krebsdyrslægten *Triura*.

Alle for de krainiske Huler ejendommelige Dyreformer synes at være bundne til Kalkvandet, idet de enten, som *Proteus*, leve i en, Hulen gjennemströmmende, Flod, der hviler i et Leje af Kalksteen og desuden optager alt det Kalkvand, der ikke forbruges til Söjlernes Dannelse og Væxt; eller, som *Gammarus*, i de Kalkvandspytter, der opstaae i Fordybninger paa Hulernes Gulv: eller, endelig, som alle de övrige, paa de under Væxt værende og altsaa altid vaade Söjler. *Anophthalmus*, som Forfatteren kun fandt i den störste Lueggergrotte imellem forraadnede, i Hulen indbragte Træstykker, gjör maaskee en Undtagelse fra denne Sætning.

Arternes ringe Antal og Fattigdom paa Individer finder tilstrækkelig Forklaring i Hulernes næsten fuldkomne Mangel paa Vegetation. En Svampeform, *Byssus fulvus* L.*), var den eneste Plante, Forfatteren

*) Efter Hr. Professor Liebmann's velvillige Bestemmelse.

bemærkede; den voxer paa de i Hulerne indbragte Gjenstande af Træ, paa Broer, Rækværker og Brudstykker af efterladte Fakler, og har derfra sparsomt udbredt sig til enkelte Söjler, især saadanne, der af tilfældige Aarsager ere blevne forkröblede i deres Væxt. Det eneste Dyr, der kan siges at være almindeligt i Hulerne, og som tillige beboer dem alle uden Undtagelse, ligesom det heller ikke holder sig udelukkende til de friske Söjler, men ogsaa træffes löbende paa Gulvet og gamle, af Faklerne sværtede Söjler, er *Pherusa alba.* At de allerfleste af de i Hulerne iagttagne Dyr tilhöre Leddedyrenes Række, staaer i Overeensstemmelse med den overvejende Rolle, som Leddedyrerne overalt paa Jordkloden spille i Landjordens og det ferske Vands Fauna.

Foruden de Hulerne ejendommelige blinde Dyr, der udelukkende leve i Hulernes inderste Afdelinger, forekommer desuden nærmere mod Indgangene, hvor endnu et svagt Lys falder ind, et ikke ubetydeligt Antal af andre Leddedyr af alle Klasser. De kunne med Hensyn til deres Udbredelse henföres til to Afdelinger.

Den ene bestaaer af saadanne Arter, der ikke synes at have nogen anden Forekomst end i selve Hulerne, og som, uagtet de have deres egentlige Opholdsted i Tusmörket, dog ogsaa enkelte Gange gjennemstrejfe Hulerne i disses hele Dybde. De udmærke sig ved paafaldende smaa Öjne. Af saadanne kjendes kun to, nemlig *Homalota spelaea* og den *Pristonychus*-Art, som Ferd. Schmidt i Laybach forsender under Navn af *Pr. Schreibersii*, men som Forfatteren anseer for at være *Pr. elegans* Dej. Begge Arter har Forfatteren samlet i betydeligt Antal, den förste i den störste Luegger-Grotte, den anden i alle Luegger-Grotterne, Magdalena-Hulen og Adelsberger-Hulen; i den inderste Deel af sidstnævnte Hule har Forfatteren ogsaa truffet enkelte Exemplarer af dem begge gaaende paa friske Söjler.

Til den anden Afdeling maa henföres et temmelig stort Antal Insekter, Arachnider, Myriapoder og Krustaceer af forskjellige lysskye Familier, men blot saadanne Arter, som iflæng vælge ethvert mörkt Opholdsted. Man finder Arter af Slægterne *Pterostichus*, *Pristonychus*, *Quedius*, *Homalota*, *Omalium*, *Ptilium*, *Hister*, *Cryptophagus*, *Atomaria*, *Ptinus*, *Ceraphron*, *Belyta*, en Græshoppe af Lokusternes Familie, som

ikke nöjere kan bestemmes, da den kun blev iagttaget i Larvetilstand*), *Trichoptera*, *Sciara*, *Psychoda*, *Phora*, *Heteromyza*, *Sapromyza*, *Tomocerus*, *Linyphia*, *Gamasus*, *Scolopendra*, *Julus* og *Asellus*. Enkelte af Antliaterne træffes undertiden i Hulernes Dybder, navnlig en *Phora*-Art, der staaer meget nær ved *Ph. maculata* Meig.; ligeledes gaae *Heteromyza flavipes* Zett. og *Sapromyza chrysops* Zett. meget dybt ind i Hulerne. Men ingen af alle disse Arter blev nogensinde truffet paa de friske Söjler; de holde sig til Klippevæggene og mellem Stenene langsmed Hulernes Vægge, eller i Gruset ved Flodernes og Vandstedernes Bredder**).

De af Forfatteren iagttagne nye Former af egentlige Huledyr ere fölgende.

Af Silphernes Familie forekomme to nye Slægter, *Stagobius* og *Bathyscia*. Den förste er en i enhver Henseende paafaldende Form, der efter Forfatteren's Anskuelse maa henstilles som et Bindeled imellem *Scydmaenus* og de Choleva-agtige Silpher. Den anden slutter sig i Habitus nær til *Choleva*, og staaer ifölge sine væsentlige Karakterer i nærmest Beröring med den Choleva-Gruppe, hvor Mellembrystet er kjölformigt.

Stagobius.

Maxillae mala interiori spinulis terminata. Palpi maxillares articulo ultimo conico, acuminato. Ligula membranacea, apice acute emarginata, paraglossis membranaceis, breviter ciliatis, ligulam haud superantibus. Antennae corpore longiores, graciles, extrorsum crassiores, articulis elongatis, clavatis, octavo contiguis minore. Pedes elongati, gracillimi; tarsi filiformes, setis longioribus, antici quadriarticulati, posteriores quinquearticulati, omnes articulo primo elongato: unguiculis elongatis.

Oculi nulli. Caput elongato-obovatum, deflexum. Prothorax subcylindricus, ante basin coarctatus. Sternum totum simplex. Coleoptera connata, ampla, elliptica, convexissima, undique declivia. Alae nullae.

---

*) Den samme Art, men ligeledes kun i Larvetilstand, traf Forfatteren den fölgende Sommer i den kunstige Grotte ved Syrakus, der er bekjendt under Navn af l'orecchio di Dionisio, og i flere af de tætved liggende Grotter.

**) Undertiden findes dybt inde i Hulerne döde Natsommerfugle, der ere indbragte af Flaggermuus, ligesom adskillige af disse Dyrs Parasiter.

Stagobius troglodytes.

Laevis, nitidus, fusco-brunneus, capite thoraceque fuscis. Long. 2½—3 Lin.

Denne eventyrligt udseende Bille fandtes nogle Gange i Adelsberger- og Magdalena-Hulen gaaende paa de endnu i Væxt værende Söjler. Den er overmaade langsom i sine Bevægelser. Den synes at höre til Hulernes sjeldneste Beboere.

Bathyscia.

Maxillae mala interiori unco terminata corneo. Palpi maxillares articulo ultimo conico, acuminato. Ligula membranacea, apice acute emarginata, paraglossis membranaceis, breviter ciliatis. Antennae longiores, extrorsum crassiores, articulo octavo contiguis minore. Tarsi antici quadriarticulati, posteriores quinquearticulati, omnes articulo primo subsequentibus haud longiore.

Oculi nulli. Habitus Cholevae. Mesosternum carinatum. Alae nullae.

Structura interna a Choleva præsertim differt: *vasis malpighianis geniculatis, apicem versus sensim paullo crassioribus; capsulis spermaticis numerosis, minutis, cum tunica earum communi magnum efformantibus globum; vesiculis seminalibus utriusque paris brevioribus, aeqvalibus, minime convolutis.*

Bathyscia byssina.

Breviter ovata, valde convexa, ferruginea, fulvo-pubescens, nono antennarum articulo octavum ter superante. Long. ⅓ Lin. et ultra.

Denne Art fandtes alene i Adelsberger Hulen, hvor den beboer de Smaaklynger af Byssus fulvus, der fra de tilfældigt indkomne Træstykker have udbredt sig til enkelte Söjler.

Til denne Slægt hörer endnu en anden ny Art, som lever i betydeligt Antal i den störste Luegger-Grotte mellem den löse Jord og Smaastenene langsmed Væggenes Fod, men som ikke kan betragtes som ejendommelig for Hulen, eftersom Forfatteren har samlet den i langt större Mængde paa Skyggesiden af Klipperne omkring Slottet Veldes i de krainiske Alper.

Bathyscia montana.

Ovata, convexa, ferruginea, fulvo-pubescens, nono antennarum articulo octavum dimidia parte superante. Long. vix $\frac{1}{3}$ *Lin.*

I Magdalena- og Adelsbergerhulen beboes Hullerne i de friske Söjler af to mærkværdige Arachnider, den ene henhörende til *Araneae*, den anden til *Solifugae*. De danne to nye Slægter, *Stalita* ved Siden af *Dysdera*, *Blothrus* mellem *Chelifer* og *Obisium*.

Stalita.

Oculi nulli. Mandibulae subporrectae, conicae, cephalothoracem dimidium subaeqvantes, nudae, ungue sublateraliter inflexo. Maxillae nudae, processu palpigero distincto, basali, mala elongata, apice oblique truncata, margine interiori dense ciliato. Palpi duplo longiores mandibulis. Pedes elongati, parce setulosi, unguiculis apicalibus, elongatis, basi pectine longo: proportio pedum: 1. 2. 4. 3. Cephalothorax breviter obovatus, impressus, glaber. Abdomen breviter ovatum, nudum; spiracula omnia peritremate corneo, anteriora posterioribus duplo latiora. Mamillae textoriae quattuor, breves, conicae.

Stalita taenaria.

Ferruginea, nitida, abdomine niveo. Long. 3 Lin.

Blothrus.

Oculi nulli. Corpus nudum. Abdomen crassum, ovatum, membranaceum, scutis corneis nullis.

Blothrus spelaeus.

Pallide ferrugineus, manibus apice fuscis, abdomine niveo; cephalothorace oblongo-quadrato, convexo, medio subimpresso; mandibulis magnis, cephalothoracem dimidium aeqvantibus; palpis duplo longioribus corpore. Long. $2\frac{1}{2}$ *Lin.*

Paa saadanne Steder i Hulerne, hvor det gjennem Loftet neddryppende Vand er saa overflödigt, at det ikke kan forbruges til Söjledannelsen, opstaae i Fordybninger paa Gulvet smaa Vandsteder, der afsætte Kalken som en Bund af Krystaller. I dette Vand lever i Luegger- og Adelsberger-Hulen en egen, meget udmærket, Art af Slægten Gammarus.

Gammarus stygius.

Oculis nullis, niveus, dorso laevi; appendice antennarum superiorum minuta, vigintesimam flagelli partem vix complente, biarticulata; processu interiori pedum abdominalium ultimi paris brevissimo, subcyathiformi, exteriori valde elongato, biarticulato; appendice caudali biloba, lobis parce serrulatis. Long. 5—7 Lin.

Forfatteren troer endnu at have opdaget en egen Form af Thysanurernes Orden, men tör formedelst Mangelen af et nödvendigt literært Hjælpemiddel endnu ikke opstille den som en ny Slægt.

Afhandlingen, ledsaget af flere Kobbertavler, vil blive indfört i Selskabets Skrifter.

I Anledning af en af Candidat *Jörgensen* indsendt Afhandling modtog Selskabet fölgende Comité-Betænkning.

Den af Hr. Candidat *Jörgensen* til Selskabet indsendte Afhandling indeholder en Beretning om en af ham anstilt Række af Forsög over Forholdet mellem Stofferne i en Bedes Næringsmidler og Excrementer. Forsögene bleve udförte i Löbet af omtrent en Maaned. Dyret blev holdt under Omstændigheder, som egnede sig fuldkomment til at bestemme Mængden af fortæret Foder og Vand og af afgivne Excrementer saavel Urin som övrigt. Alt blev undersögt saavel med Hensyn til de uorganiske Stoffer som til de organiske Legemers Grundbestanddele. Hovedresultaterne ere, at

af	14,31	D.	fortæret	Qvælstof	afg.	Dyret	13,27	D.	alts	Forsk.	1,04
-	355,12	-	—	Kulstof	-	—	201,40	-	—		153,72
-	39,34	-	—	Brint	-	—	37,76	-	—		1,58
-	293,67	-	—	Ilt	-	—	147,26	-	—		146,41
-	1394,27	-	—	Vand	-	—	972,22	-	—		422,05
-	66,50	-	—	and. uorg. St.	-	—	76,34	-	—		9,84

Den Omstændighed at Mængden af afgivne uorganiske Stoffer er större end den af det modtagne, tilskriver Forfatteren, at det undersögte Foder har været bedre befriet fra vedhængende Stöv af kieselholdige Legemer end det fortærede. Vi fremhæve desuden, at næsten alt at Chlorforbindelserne i det fortærede fandtes i Urinen. Ogsaa bör nævnes, at Faareurin fandtes at have en fortrinlig stor Vægtfylde og at være fortrinlig riig paa Hippursyre, hvilken Omstændighed Forfatteren tilskri-

ver, at denne Urin fortrinlig hurtigt giver Ammoniak og derved virker fortrinlig hurtigt som Gjödningsmiddel.

Som en Mangel bör vi anmærke, at ved Foderets Undersögelse ikke blev taget Hensyn til, at Dyret vragede Höet saaledes, at det stedse lod visse Planter deraf ufortærede.

Afhandlingen synes iövrigt at antyde, at Forsögene ere anstillede tilbörligt, saa at derved kan antages at være vundet et paadeligt Bidrag til den physiologiske Chemie; vi ansee derfor Afhandlingen værdig til at optages i Selskabets Skrifter.

Kjöbenhavn den 14de Juni 1847.

W. C. Zeise. **G. Forchhammer.** **C. J. Scharling.**
Affatter.

Selskabet bifaldt Comiteens Indstilling.

Fra den mathematiske Classe havde Selskabet modtaget fölgende Skrivelse.

Da Fuldendelsen af de Soltavler, hvis Udgivelse af Selskabet for flere Aar siden er bleven besluttet, er et Anliggende, som i höi Grad har Krav paa Selskabets Interesse, undlader den mathematiske Classe ikke herved at meddele, at den med Hensyn til dette Anliggende har foranlediget en Brevvexling imellem Hr. Conferentsraad *Schumacher*, Professor *Hansen* i Gotha og med undertegnede *Olufsen*, ved hvilken det er bragt i Erfaring, at Professor *Hansen*, formedelst andre ham paahvilende Arbeider, forelöbigen ikke kan angive nogen bestemt Tid for Tilendebringelsen af de Arbeider, han har overtaget for Soltavlerne, med mindre han ved en særskilt Undersöttelse kunde sættes istand til at benytte andre Calculatorers Hjelp til Udförelsen af en Deel resterende numeriske Beregninger, for hvilket Tilfælde da Professoren har angivet, at han mod en Undersöttelse af 400 Rbdlr. vilde forpligte sig til at levere alle til Soltavlernes Afslutning nödvendige Arbeider forinden Udgangen af Aaret 1848. Ved at meddele disse Oplysninger kan Classen ikke undlade at gjöre opmærksom paa, at det deels med Hensyn til det omhandlede Værks Vigtighed, deels med Hensyn til det ikke ubetydelige Tidsrum, der allerede er forlöbet siden Udgivelsen, blev besluttet, nu bliver magt-

paaliggende, at der fra Selskabets Side gribes Forholdregler til at paaskynde Udgivelse saa meget som Omstændighederne tillade. I Overeensstemmelse med Anskuelsen herom og i Henhold til de ved denne Leilighed meddeelte Oplysninger, finder den mathematiske Classe sig altsaa foranlediget til at andrage paa, at Udgangen af Aaret 1848 af Selskabet bestemmes som den endelige Termin for Afslutningen af alle til foranförte Soltavler henhörende Arbeider, samt at der, for at Overholdelsen af denne Bestemmelse kan blive mulig, bevilges Hr. Professor *Hansen* en Sum af 400 Rbdlr. til Bestridelsen af Udgifter for Beregninger, af hvilken Sum den halve Deel udbetales ham strax, og den anden halve Deel ved Begyndelsen af næste Aar.

Kjöbenhavn den 19de Juni 1847.

H. C. Örsted. **Schifter.** **Olufsen.**
Affatter.
Ramus. **Chr. Jürgensen.**

Selskabet bifaldt det af Classen fremsatte Forslag.

I Anledning af et af Premierlieutenant v. *Schumacher* indsendt Arbeide, modtog Selskabet en Comitébetænkning af fölgende Indhold.

„Selskabet har under 24de Januar d. A. tilstillet os et Arbeide af Premierlieutenant v. *Schumacher*, betitlet „Beretning til det Kgl. Danske „Videnskabernes Selskab om en indledet Undersögelse, for at bestemme „Isens Varmeledningsevne, saavel som Beretning om de til Basis tjenende „almindelige og specielle Thermometer Undersögelser, samt om Forarbeider „tjenende til samtidige Bestemmelser af faste Legemers lineaire Foran„dring, for saavidt denne er en Function af Temperaturen", og derhos en Skrivelse fra Samme, hvori han andrager paa at erholde de 50 Rbdlr. udbetalte, som Selskabet havde forbeholdt sig at anvise til hans Undersögelse, foruden de dertil allerede tilstaaede 100 Rbdlr. Henholdende os til hvad vi allerede tidligere have erklæret angaaende denne Undersögelse, som Gjenstand for Selskabets Opmærksomhed, have vi blot her at bemærke, at, efterdi der i forrige Vinter ingen for Öiemedet passende Kuldegrad blev herskende, maatte *Schumacher* indskrænke sig til Forarbeider og navnligt Tilveiebringelse af yderst nöiagtige og sikkre Thermometere. Det er over disse Arbeider, at han har givet en meget

udförlig Beretning, som röber den fornödne Sagkundskab og megen Flid og Omhu. Af denne Beretning vil i sin Tid, naar de tilsigtede Forsög ere tilendebragte, det fornödne Grundlag til disses Bearbeidelse lade sig uddrage. Da han saaledes har fört sit Arbeide saavidt som Omstændighederne tillode, foreslaae vi at de omhandlede 50 Rbdlr. maatte anvises ham.

Kjöbenhavn den 25de Juni 1847.

H. C. Örsted. Forchhammer. Olufsen. Hofmann.
Affatter.

Selskabet bifaldt ligeledes denne Indstilling.

Fölgende Skrifter vare Selskabet tilsendte.

Det Hollandske Videnskabs Selskabs förste Classes Priisprogram af 6te April 1847.

Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag von *Carl Kreil*, Dir. der K. K. Sternwarte. 7 Jahrgang. Prag 1847. 8.

Ueber die periodischen Erscheinungen am Wolkenhimmel von *Carl Fritsch*, Concepts-Praktikanten der böhm. K. K. Cameralgefällen Verwaltung und Mitgl. der böhm. Gesells. der Wissens. (Aus den Abhdl. der böhm. Gesells. der Wissens. 5te Folge, Bd. 4, besonders abgedruckt). Prag 1846. 4.

The journal of the Royal geographical society of London. V. 16. P. II. 1846. London 1846. 8.

An explanation of the observed irregularities in the motion af Uranus, on the hypothesis of disturbances caused by a more distant planet etc. By J. C. Adams Esq. A. M. fellow of St. Johns College, Cambridge. London. 1846. 8.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Juni. 1847.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Efter-middag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°08	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	341,'''24	340,'''96	340,'''58	11°66	11,7	16,1	9,5	8°9		W. NW. NW. SSO.
2	41, 42	41, 20	40, 36	13,22	12,7	17,7	9,7	9,4		SSO. WNW. SO. OSO.
3	39, 98	40, 15	40, 11	14,54	13,4	17,8	10,1	11,0		W. N. SO. SW.
4	39, 23	38, 88	38, 12	15,44	14,3	20,6	10,4	12,6		SW. W. Omlöb. NW.
5	35, 41	35, 12	34, 75	11,20	11,7	13.5	10,7	11,6		W. NNW. N. N.
6	33, 10	34, 24	34, 31	8,28	9,7	11,0	10,6	10,3	Regn 5t Hagl. Tord.	WNW. WNW. SW. NW. 8,29
7	35, 45	35, 46	35, 35	11,04	9,9	16.5	10,3	10,6	Regn ¼ Time	Stille. NO. SW. NW.
8	34, 96	34, 73	34, 16	8,86	8,2	10,5	10,2	10,3	Regn 18 —	W. SW. SW. SW. 1,61
9	33, 95	33, 77	33, 69	10,72	9,3	14,0	10,1	10,1	Regn 7½ —	SW. SSW. S. SSW. 2,00
10	32, 57	32, 05	31, 75	9,16	7,4	12,1	10,2	10,3	Regn 12 —	SSW. SSO. SO. WSW. 1,93
11	32, 37	32, 68	33, 09	9,34	8,4	13.1	10,1	9,9	Regn 1 —	SW. WSW. W. WNW. 0,10
12	35, 00	35, 30	35, 61	10,34	9,8	13,4	10,1	9,6		WNW. WNW. NW. N.
13	36, 76	36, 74	36, 77	11,08	11,0	14,3	10,1	10,3		NW. N. N. N.
14	36, 81	36, 85	36, 61	12,14	10,4	17 3	10,2	11,7		NW. W. Omlöb. SSW.
15	36, 49	36, 40	35, 77	12,10	10,9	15,6	10,5	12,2	Regn 6 —	SSO. SSO. S. SO. 4,81
16	35, 68	35, 96	35, 69	11,32	8,8	16,0	10,8	12,3		SO. Stille. SSO. SW.
17	36, 39	36, 38	36, 17	12,08	12,9	13,8	10,9	12,2		W. W. OSO. Stille.
18	35, 80	35, 87	35, 74	14.26	13,0	17,6	11,0	12,3	Regn 6 —	SO. OSO. OSO. SO. 0,17
19	36, 36	36, 62	36, 43	12,48	11,4	15,0	11,1	12,1		SO. SO. SO. ONO.
20	35, 54	35, 33	35, 02	14,00	12,7	18,4	11,3	12,9		SSO. SSO. OSO. WNW.
21	35, 66	35, 63	35, 40	12,48	11,5	15,3	11,5	12,1	f.Regn ½ —	WNW. NW. WNW. SW.
22	35, 52	35, 49	35. 38	14,12	13,9	17,2	11,5	11,7		W. NW. NW. SO.
23	34, 52	33, 52	32, 87	14,66	15,4	18,0	11,6	12,0	Regn 6 —* Tord.	S. S. SO. SO. 3,38
24	34, 72	34, 92	35, 06	12,50	11,1	15,7	11,8	12,1	Regn ½ —	S. SW. SW. S.
25	36, 10	36, 18	36, 24	14,28	14,1	18,8	12,0	12,4		S. S S. SSO.
26	36, 91	36, 81	36, 98	15,40	15,5	19,5	12,2	13,2	Regn ¼ —	SSO. S. SSO. N. 0,32
27	37, 90	37, 91	38, 00	12,60	13,2	15.6	12,4	12,6		WSW. NW. NW. NW.
28	38, 59	38, 70	38, 64	14,58	13,3	19,0	12,6	13,3		NW. NW. NNW. NNO.
29	38, 87	38, 47	38, 14	16,74	15,8	20,8	12,7	14,0		NNW. N. N. NNW.
30	36, 94	36, 88	36, 70	16,08	15,1	21,3	13,0	14,7		NW. NW. NO. OSO.

Middeltemperatur.

	1847	45 Aar
1—10	11,41	12,03
11—20	11,91	12,82
21—30	14,34	13.31
1—30	12,56	12,72

Maanedl. Vandmængde.

1847	39 Aar.
22,61 Par. L.	20,24 Par. L.

Vindens Retning.

	1847	50 Aar.
N.	0,11	0,09
NO.	0,03	0,06
O.	0,03	0,11
SO	0,19	0,10
S.	0,15	0,12
SW.	0,14	0,14
W.	0,14	0,22
NW.	0,21	0,16

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1847.

Af

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

Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 7 & 8.

Mödet den 5te November.

Fölgende Skrifter vare modtagne:

Diplomatarium Norvegicum, Oldbreve til Norges indre og ydre Forholde, Sprog, Slægter, Sæder, Lovgivning og Rettergang i Middelalderen, samlede og udgivne af Chr. A. Lange og Carl R. Unger. 1ste Samling. 1ste Hefte. Christiania 1847. 8.

Elvedgaards Historie 3 og 4 Hefte, af Wedel-Simonsen. (17 Fxpl.),

Regnault, Rélation des expériences entreprises par ordre de Mr. le Ministre des travaux publics, et sur la proposition de la commission centrale des Machines à Vapeur pour determiner les principales lois physiques et les données numériques qui entrent dans le calcul des Machines á Vapeur. Paris 1847. 4.

Regnault, Études sur l'hygrometrie. Paris 1845. 8.

Die Forschritte der Physik im Jahre 1845, dargestellt von der physikalischen Gesellschaft zu Berlin. 1 & 2 Abth. Berlin 1847. 8.

Annuaire magnétique et météorologique du corps des Ingenieurs des Mines de Russie, ou receuil d'observations magnétiques et météorologiques faites dans l'étendue de l'empire de Russie, et publiées par Ordre de Son Exc. Mr. de Wrentschenko Ministre des finances, par Kupfer Directeur des observatoires magnétiques des mines et Membre de l'acad. Imp. Année 1844. No. 1 & 2. Petersbourg 1846. 4.

Nachricht von der Georg-August-Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen vom Jahre 1846. 8.

Ordnung der Wedekindschen Preisstiftung für deutsche Geschichte. Göttingen 1847. 8.

Hausmann, Bemerkungen über Gyps und Kalkstein, aus dem 3te Bande der Gesellsch. der Wissenschaften in Göttingen. 1847. 4.

Die Cephalopoden des Salzkammergutes, aus der Sammlung Sr. Durchl. des Fürsten von Metternich, ein Beitrag zur Palæontologie der Alpen von Franz Ritter v. Hauer, KK. Bergwesens Praktikanten, mit 11 lithogr. Tafel, und ein Vorwort v. Wilh. Haidinger, KK. Bergrath. Wien 1846. 4. (Sendt af Haidinger efter Fyrst Metternichs Foranstaltning).

Bericht über die geognostische Uebersichtskarte der Oesterreichischen Monarchie u. s. w., zusammengestellt von *W. Haidinger*. Wien 1847. 8. Tilligemed Kortene selv.

Magnetical and meteorological observations made at the Royal observatory. Greenwich in the year 1844 under the Direction of *George Riddel Airy* Esq M. A. Astronomer Royal. Published by order of the Bord of Admirality. Londoo 1847. 4.

An account of the measurement of two sections of the meridional arc of India, bounded hy the parallels of 18° 3′ 15″, 24° 7′ 11″ and 29° 30′ 48″, conducted under the orders of the honorable east-india company by Lieut Colonel *Everet* F. R. S. late surveyor general of India and his assistents. London 1847. Tilligemed et Bind „Engraving" sendt fra det Engelsk-Ostindiske Compagnie ved Forfatteren.

Positiones mediæ Stellarum fixarum in zonis Regiomontanis a Besselio inter — 15° et + 15° declinationis observatarum, ad annnum 1825 reductæ et in catalogum ordinatæ auctore *Maximiliano Weisse* J. U. & Phil. Dr., Mathes. et Astron. Professore P. O. et directore Speculæ Cracowiensis, jussu Academiæ Imperialis Petropolitanæ edi curavit et præfatus est *F. G. W. Struve.* Petropoli 1846. 4.

Études d'Astronomie stellaire par *E. G. W. Struve.* St. Petersbourg 1847. 4.

Expédition chronométrique executée par ordre de Sa Maj. l'empereur Nicolas I entre Altona et Greenwich pour la determination de la longitude géographique de l'observatoire centrale de Russie. Rapport fait à l'acad. Imp. des sciences de St. Petersbourg par Messs. *S. G. W. Struve* et *O. W. Struve.* Petersbourg 1846.

Asronomical observations made at the Royal observatory Edinburgh by the late *Thomas Henderson* F. R. S. S. L. and E., F. R. A. S. Professor of practical astronomy in the University of Edinburgh etc. reduced and edited by his successor Charles Piazzi Smyth. Vol. VI. for the year 1840. Edinburgh 1847. 4.

Transactions of the Roy. Society of Edinburgh Vol. XVII. P. II. containing the Makerstown magnetical and meteorological observations 1843. Edinburgh 1847. 4.

The Rackerian lecture on certain phenomena of Voltaic ingnition and the decomposition of water into its constituent gasses by heat by *W. R. Grove*, Esq. M. A. F. R. S.

Flora Batava. fascic: 143, 144, 145 og 148, 149, 150.

Phys. topographische Karte über Holstein und Lauenburg von *T. Geerz.*

Mödet den 19de November.

Etatsraad *Kolderup-Rosenvinge* forelæste en Afhandling om Rigens Ret og Dele. Hensigten med denne Afhandling var at oplyse Oprindelsen og Udviklingen af den i flere Henseender mærkelige og, som det synes, Danmark ejendommelige Executionsproces, der under Navn af Forfölgning med Rigens Ret og Dele har vedligeholdt sig i mere end 400 Aar. Det er bekjendt, at den Lov, som Christian den 4de gav under dette Navn i Aaret 1621, selv forkynder sig som Fornyelsen af en gammel fra Arildstid her i Riget brugelig sær Rettergang, som Erik Plougpenning i 1244 skulde have stadfæstet og forbedret, hvilket sidste dog er en Forvexling med Erik Glipping, hvis Forordninger fra 1282 synes at være det förste ved Love givne Grundlag for denne Rettergangsform. Efterat have oplyst, at den rette Benævnelse for Loven udentvivl har været: Rigens Rets Dele eller Rigens Ret *om* Dele (ɔ: Forfölgning) gjorde Forf. opmærksom paa, at den saakaldte Forfölgning til Laas, som ogsaa afhandles i Christian d. 4des Lovgivning, og hvorved man gjennem flere Proceshandlinger og ved Erhvervelse af flere af Rigens Kantsler udstedte Breve erholdt endelig Stadfæstelse paa Ejendomsretten til en fast Ejendom ved det saakaldte Laasebrev, udentvivl er af senere Oprindelse end den ommeldte Executionsproces, men at den paa en naturlig Maade havde udviklet sig af denne som dens Slutning, naar man, efterat have faaet Execution i en fast Ejendom, sögte ogsaa for Fremtiden at sikkre sig dens Besiddelse. Efter hvad der af Diplomer kan sluttes, er Forfölgning til Laas först kommet i Brug paa Kong Christoffer den Andens Tid, men fornemmelig bleven mere almindelig under Valdemar d. 4de og Kong Ole, og har udentvivl först under Christian d. 1ste og Kong Hans faaet den Form, hvori vi gjenfinde den i Christian d. 4des Lovgivning. Hvad Forfölgning med Rigens Dele angaaer, da er det bekjendt, at vore Provindsiallove ikke kjende nogen Maade, hvorpaa en Domhaver kunde gjöre Indförsel i faste Ejendomme, og at det selv i de Tilfælde, hvor han vilde holde sig til Lösöre, var forbundet med store Vanskeligheder at erholde Execution. Det var for at böde paa denne Mangel, at man henvendte sig til Kongen og erhver-

vede, efterat mange Formaliteter vare iagttagne, Befalinger udstedte i Kongens Navn af Rigens Kantsler til at foretage Execution (4 Laugdagsbreve, Ridebrev, Römningsbrev). Til disse Breve (*brevia*, som er Oprindelsen til vort danske Brev) kan vel Forbilledet findes hos Angelsachserne og i den gamle engelske og skotske Retsforfatning, men Forf. er dog tilböjlig til ikke at ansee den ved Kongelige Breve hos os indförte Procesmaade for at være ældre end fra Midten af det 13de Aarhundrede, paa hvilken Tid Kongemagten i hele Europa mærkelig havde consolideret sig, og den ligeledes i Danmark, ligesom i Norge og Sverrig, mere og mere udviklede sig; dette er netop kjendeligt under Erik Glipping, uagtet Kongemagten i den Kamp, som han og hans Eftermænd maatte före med Hierarchi og Aristokrati, ofte maatte ligge under, men hvilket tildeels maa tilregnes den Omstændighed, at baade Erik Glipping og Erik Menved bestege Thronen i deres umyndige Aar, og at Christoffer den Andens Personlighed saa slet svarede til hans höje Kald. Det er ogsaa först under Erik Glipping, at de Forordninger ere givne, der maa betragtes som Grundlaget for Rigens Ret og Dele, nemlig den Vordingborgske og den Nyborgske fra Aaret 1282. Det kan imidlertid ikke antages med Kofoed Ancher, at den förste har været given for Sjelland, og den Nyborgske for Jylland alene, men der har udentvivl saavel paa Rigsdagen i Vordingborg som paa den i Nyborg været givet tre samtidige Forordninger, en for Sjelland, en for Skaane og en for Jylland. I flere Haandskrifter findes en saadan Forordning for Skaane, der i Adskilligt er afvigende fra den Vordingborgske Forordning, og det kan med flere Grunde godtgjöres, at Hensigten med den Nyborgske Forordning ikke kan have været at indföre en egen Executionsmaade for Jylland, men for hele Riget at forandre og supplere den Vordingborgske Forordning; thi Hovedforskjellen mellem disse Forordninger er fornemmelig den, at den Nyborgske bestemmer Fremgangsmaaden ved Execution i urörlige Ejendomme, som den ældre Vordingborgske Forordning endnu ikke kjender. De Oplysninger, som disse Forordninger give om Executionsprocessens Form, ere iövrigt saa godt som ingen, men det er i Diplomer og gamle Domme de maa söges. Efterat have meddeelt hvad han i disse har fundet, som kan tjene til at kaste noget Lys over flere dunkle Steder i denne ikke lidet forviklede Materie, meddelte Forf. nogle gamle Formularer og Optegnelser angaaende Rigens Ret og

Dele, der uagtet deres Utilstrækkelighed maa fortjene saa meget mere Opmærksomhed, da de hidröre fra en Tid, hvor de træde istedetfor en juridisk Literatur, som dengang ikke var til. *Langebek* har allerede i Danske Magazin I. 36—37 meddeelt en saadan Optegnelse, der neppe kan være ældre, men vel yngre end fra Midten af det 15de Aarhundrede. Forf. meddelte en mere udförlig fra Slutningen af det 15de eller Begyndelsen af det 16de Aarhundrede efter Cod. Arn. Magn. Nr. 11. 4to. og dernæst en endnu udförligere, ledsaget med Formularer til alle saakaldte Rigens Breve, efter et Haandskrift, tilhörende det Kielske Universitet, og med Varianter af flere Haandskrifter, som deels findes i det store kongl. Bibliothek, deels i den Arne-Magnæanske Samling. Denne Optegnelse forekommer i flere af Haandskrifterne under Titel af: „*Instruction at forfölge Rigens Dele her i Danmark til Indförsel, Römning og til Laas.* Forf. har paa flere Steder i hans Udgave af gamle Herredagsdomme benyttet denne saakaldte Instruction og har nu ledsaget den med adskillige oplysende Anmærkninger. Den synes at være forfattet paa Frederik d. 2dens Tid, men om det er til den eller en lignende, men tabt, skriftlig Redaction af Rigens Ret, hvortil baade Domme för Christian den 4des Tid og, som det synes, selve denne Konges Fortale henviser, tör Forf. ikke afgjöre. Endnu meddeltes en Formular for Rigens Breve efter Cod. Arne-Magn. No. 28. 4to og No. 2124. blandt det Kgl. Bibliotheks Haandskrifter, som derved er mærkværdig, at Brevene udstedes i Drostens Navn og at Drosten nævnes som Embedsmand i et Lehn. Disse Formularer synes at være blevne forfattede i det Slesvigske. — Tilsidst tilföjede Forf. nogle Betragtninger over denne Procesforms Ejendommelighed og dens Langsomhed, der paafaldende contrasterer med den Berömmelse, Christian den 4de giver den i sin Fortale, at nemlig ved den „Vidtlöftighed og Trætte mærkelig enten forkortes eller vel endog forekommes", og idet Forf. paapegede de sandsynlige Grunde til dette Særsyn, knyttede han hertil en kort Sammenligning med andre Nationers, navnlig de Norskes, Svenskes, Germanernes og Englændernes Executionsproces i den ældste Form, hvoraf sees, at hos disse Nabofolk var det temmelig tidligt langt lettere at faae en Dom exeqveret, end hos os.

Etatsraad, Professor *Schouw* foreviste Pröver af Gutta-Percha*) saavel i forarbeidet som i raa Tilstand, og meddeelte nogle Oplysninger, fornemmeligen stöttede paa Hookers Meddelelser i Journal of Botany, Septbr. 1847. — Træet, som afgiver dette Stof, er af nysnævnte Botaniker afbildet og beskrevet under Navn af *Isonandra Gutta* og henført under Familien Sapotaceæ. Det voxer i Singapore paa Bjergene, ligeledes i den sydlige Ende af Malaccas Halvöe, samt efter nogles Beretning paa Borneo, som det synes paa alle disse Steder i stor Mængde. Træets Stamme har 3 til 6 Fod i Gjennemsnit, Veddet er löst, og indeholder en Melkesaft, der nærmest kan sammenlignes med Gummi elasticum, og ligesom denne störkner, saasnart den kommer i Luften. Dette Stof blev först bekjendt for Europæerne i 1842. Dr. Montgomerie saae hos en af de Malaier, som sysselsætte sig med at hugge Skovtræer, et Öxeskaft deraf, og denne Mand fortalte ham, at det ved at overgydes med kogende Vand, kan gives hvilken Form man önsker. Efter at der nu er bleven stærk Sögning efter dette Stof, omhugge Malaierne skaansellöst Træerne for lettere at erholde det, istedetfor at de kunde udtappe Saften. Skjöndt det derfor nu er tilstede i stor Mængde og er billigt, vil det dog maaskee snart stige i Prisen. Siden 1842 er udfört flere hundrede Tönder deraf om Aaret. — Montgomerie har i denne Anledning faaet en Guldmedaille af London society of Arts.

Anvendelsen af dette Stof, der har det Fortrin for Gummi elasticum, at det ved Hjelp af kogende Vand kan formes og ved Afkjöling faae sin forrige Haardhed tilbage, er og vil blive meget betydelig. Det anbefales til Remme i Maskiner, Saaler, Hatte, Overtræk, chirurgiske Instrumenter, til Bind om Böger, Aftryk af Medailler, Frugter, Forsteninger o. s. v.

Fölgende Skrifter vare modtagne:

A. Hannover, Lic. Med., Reservelæge. Om Mikroskopets Bygning og dets Brug. En Lærebog. Kbhvn 1847. 8.

Bulletin de la société Impér. des Naturalistes de Moscou. 1846. IV. 1847. I. Moscou. 8.

---

*) Udtales Pertscha, ikke Perka.

Rapport sur la séance extraordinaire de la société Impér. des Naturalistes de Moscou 22 Fevr. 1847 à l'occasion du jubilé semiseculaire du Doctorat de Son Exc. Mr. Fischer de Waldheim fondateur de la société, par le second Secretaire Dr. Renard. Moscou 1847. 8.

The journal of the Royal geographical Society of London. Vol. XVII. Part. I. London 1847. 8.

Bulletin de la société géologique de France. 2me serie tome 3me feuilles 43—48, et tome 4me feuilles 1—32.

Philosophie primitive par Demonville 1 & 3 Vol. dédié à l'Institut de France. Paris. 8.

Mödet den 3die December.

Professor *Madvig* forelæste Indledningen til et Skrift af Etatsraad *Wedel-Simonsen* om det hebraiske og det gamle nordiske Tungemaals Lighed.

Til indenlandske Medlemmer af den historiske Classe optoges: Professor, Dr. theol. *C. T. Engelstoft*, Professor *N. L. Westergaard* og Professor *Bojsen*, Rector i Soröe. — Til udenlandske Medlemmer af den philosophiske Classe: Professor Dr. Christian *Brandis* i Bonn og Professor *Ritter* i Göttingen.

Fölgende Skrifter vare modtagne:

Skandinavisk Fauna af *S. Nilsson*. Första delen. Däggdjuren. Andra omarbetade upplagen. Lund 1847. 8.

Astronomical observations made at the naval observatory, Washington, under orders of the honorable Secretary of the navy. Dated August 13. 1838 by Lieutenant *J. M. Gilliss* U. S. N. Printed by order of the Senate of the united States. Washington 1846. 8.

Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur im Jahre 1846. Breslau 1847. 4.

Nordalbingische Studien. Neues Archiv der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Gesellschaft für vaterländische Geschichte. 3ten Bandes Heft 1 & 2. 4ten Bds Hft. I. Kiel 1846 u. 1847. 8.

Transactions of the American philosophical Society held at Philadelphia for promoting usefull Knowledge. Vol. IX. New series. Part. III. Philadelphia 1846. 4.

Et Kort i 4 Blade over Cap Cod med Omegn.

Et Kort over Grændserne mellem de forenede Stater og de brittiske Prov: Ny-Brunsvig og Canada. (Disse to Kort ere sendte af *J. D. Graham*).

Results of Astronomical observations made during the years 1834, 35, 36, 37 & 38 at the cape of good hope being the completion of a telescopic survey of the whole surface of the visible heaven commenced in 1825 by Sir *John F. W. Hersehel.* London 1847. 4. (Sendt fra Hertugen af Northumberland gjennem Sir *Herschel*).

Mödet den 17de December.

Professor *Eschricht* foreviste to Hovedskaller af peruanske Mumier, som han i afvigte Sommer havde faaet tilsendt af den danske Consul *Witt* i Lima. Ved denne Gave har Craniesamlingen i Universitetets zootomisk-physiologiske Museum faaet et Savn hævet, der allerede blev omtalt i Mödet den 27de Juni 1845 ved Foreviisningen af de 6 Hovedskaller af peruanske Mumier, som samme Museum havde erhvervet deels fra Dr. *Tschudi*, deels som Gave af Batallionschirurg *Lork.* Af de tre Former, som Dr. Tschudi har adskilt blandt Perus Urindvaanere: Chincha, Aymara og Huanca, hörte hine 6 Hovedskaller alle til den förstnævnte Form, der udmærker sig ved en overordentlig Korthed, som om Hovedet var klemt sammen ved et Tryk fra Panden og Nakken; — hvor-

imod af de fra Consul Witt sendte Cranier det ene hörer til Aymara-, det andet til Huanca-Formen. Denne sidste var i de herværende Craniesamlinger hidtil kun repræsenteret i Gibsaftryk, men at have Gjenstanden in natura var netop her af en ganske særdeles Interesse. Huanca-Formen nemlig er maaskee af alle Hovedskalformer den meest afvigende, og danner navnlig Modsætningen til Chinca-Formen. Panden er aldeles nedtrykt, hvorved Hovedets Höide bliver meget lille, Længden meget stor. Formodningen om en Indvirkning af et konstigt Tryk maa ved den være stærkere end ved nogen af de andre Former, men til Bedömmelsen af denne Formodnings Rigtighed er det aldeles nödvendigt at have Gjenstanden selv for Öie, thi den Formforandring, der synes let at kunne frembringes, naar Hovedet betragtes som en Masse, der giver efter for Trykket, tager sig ganske anderledes ud, naar den bedömmes med Hensyn til de enkelte Beens Forhold. Ved at sammenholde de tre Former af peruanske Cranier og tilmed sammenholde Forskjellen i Formerne af deres enkelte Been, bliver det noksom öiensynligt, at de ikke ved Konst have kunnet frembringes af een ved Födselen fælleds Form for dem alle. Det bliver meget mere klart, at Forskjellen allerede maa være givet ved Födselen, og at det anvendte Tryk kun i meer eller mindre Grad kan have fremmet den characteristiske Udvikling, at altsaa de tre Urstammer vilde have været let adskillelige i deres Cranieformer, om end intet konstigt Tryk var blevet anvendt, uden at det dog derved kan nægtes, at de oprindelige Former ved dette ere bragte til at træde end stærkere frem. Huanca-Formen har desuden faaet en særegen Interesse ved den paafaldende Lighed, som to i Böhmen opgravede Cranier — almindeligen kaldt Avar-Cranier — have dermed, og som allerede omtaltes i Mödet den 27de Juni 1845. Prof. E. anförte, at han dog ingenlunde kunne bifalde Dr. Tschudis Tydning af denne Lighed, nemlig den, at disse to Hovedskaller skulde i Perióden af Perus Erobring være blevne bragte til Böhmen — men at han meget mere maatte holde paa den Tydning, at de peruanske Huancas og hine Avarer nedstammede fra eet og samme asiatiske Folkefærd.

Slutteligen foreviste Prof. E. endnu en Hovedskal fra Nicobar-Öerne, hvilken han fandt at stemme nærmest overeens med Hindu-Cranierne.

Professor *E. A. Scharling* meddeelte en kort Beretning om nogle af ham anstillede Forsög over de faste Bestanddele af Oleum ricini. Uagtet vi alt besidde flere Undersögelser over Bestanddelene af Oleum ricini, saa ere vore Kundskaber om denne Olie endnu saare mangelfulde. Ogsaa efterfölgende Bemærkninger kunne kun tjene til at paavise nye Forhold hos enkelte af de Sorter Oleum ricini, som forekomme i Handelen. Ved et Besög i et herværende Varelager blev Prof. S. opmærksom paa en Deel, som det forekom ham, aldeles cubiske Krystaller i nogle Flasker, hvori man havde samlet Resten af en stor Deel O. ricini for at vinde den over Krystallerne staaende Olie. Efter Anmodning overlod man S. disse Slumper af Olie. Ved Filtrering samledes Krystallerne, som rensedes fra vedhængende Olie ved gjentagne Oplösninger i kogende Viinaand til 92° Tralles, og paafölgende Afkjöling til 12° C. Herved erholdtes imidlertid aldrig saadanne cubiske Krystaller, som dem, der gave Anledning til denne Undersögelse. Anvendtes en stor Mængde Viinaand til Fedtstoffets Oplösning, da erholdtes, ved Afkjöling af Oplösningen, kun paa Overfladen af Vædsken en porös aldeles utydelig krystalliseret Masse. Smeltet, og afkjölet ved rolig Henstand, erholdtes en eensformig Masse, som næsten havde et voxlignende Udseende. Efter længere Tid revnede denne Masse i eensformede Stykker, uden at disse dog havde nogen bestemt regelmæssig Form. Paafaldende var det, at rundt omkring paa Siderne af det Glas, hvori Fedtstoffet var smeltet, saae man et stort Antal smaa concentriske Ringe, som spillede smukt med alle Regnbuens Farver baade ved Sollys og Lampelys. Ved 44° C smeltede dette Fedtstof; ved at afdampe de viinaandige Oplösninger, hvoraf ovennævnte Fedtstof var udkrystalliseret, noget, og derpaa atter afkjöle, erholdtes en anden Fedtmasse, som smeltede lettere, men som i det Hele forholdt sig som en Blanding af to eller flere Stoffer. Qvantiteten var for lille til at nogen nærmere Undersögelse kunde lönne sig. Af tidligere Angivelser over faste Fedtstoffer i Oleum ricini anförte S. at Kohl (Archiv der Pharm. B. VI S. 58) omtaler en fast fiinkornet Masse, som under Loupen viste sig som hvide rundagtige, halvgjennemsigtige Korn af forskjellig Störrelse. Disse smeltede allerede ved Haandens Varme, og naar Massen i længere Tid henstod i en Temperatur af 19° C. blev kun en ringe Rest af de störste Korn usmeltet. Boutron-Charlards ældre Omtale af en fast Masse af O. ricini, som er let smel-

telig, kjender S. kun af nogle Skrifter, hvori Fedtstoffets Smeltepunkt ikke nærmere anföres. Selve Afhandlingen havde S. ikke været istand til at erholde paa de herværende Bibliotheker. Herefter kan man ikke gjöre nogen bestemt Sammenligning mellem disse Stoffer. Ligesaalidt er dette Tilfældet med de af Soubeiran i hans Handbuch der pharm. Praxis S. 239 nævnte faste Fedtstoffer af Ol. ricini. Olien, som var filtreret fra de ovenomtalte cubiske Krystaller, havde en Vægtfylde af 0,9369 ved 21° C. Saussure fandt i sin Tid Vægtfylden af Ol. ricini ved 12° C. at være 0,9699, og ved 25° at være 0,9575. En langt större Uovereensstemmelse viste sig mellem den ved Saponificeringen af ovennævnte Stearin erholdte Stearinsyre, og den Syre, som Bussy og Lecanu omtale under Navn af Acide stearo ricinique, eller som de ogsaa kaldte den Acide margaritique. Thi medens begge Syrer i deres Ydre ligne hinanden, da de begge see ud som Margarinsyre, ere uden Lugt eller Smag, uoplöselige i Vand, let oplöselige i kogende Viinaand og flygtige, saa smeltede den af S. fremstillede Syre allerede ved 72° C, hvorimod Bussy og Lecanu angive, at den af dem fremstillede Acide margaritique först smeltede ved 130° C. Endvidere angive de, at Syren oplöses i 3 Dele kogende Alkohol, men udskilles dog for största Delen naar Oplösningen afkjöles til 50° C. og störkner til en fast Masse ved videre Afkjöling. Den af S. fremstillede Syre oplöstes ligeledes i 3 Dele kogende Alkohol, men nogen særegen Udskilling ved 50° bemærkedes ikke; men endog med 20 Dele Alkohol störknede hele Massen ved Afkjöling til 12° C. saa fast, at man ikke kunde ryste Massen ud af Glasset. Först efter at have oplöst Syren i 50 Dele kogende Alkohol og afkjölet til 12° C., fik man en Masse, som, bragt paa et Filter, lod en Deel Alkohol gaae igjennem.

Det er en Selvfölge, at man nærmest maatte formode en Blanding af Ricinstearinsyre og Ricinsyre at være tilstede i dette Tilfælde. Herimod maa imidlertid bemærkes, at da Ricinstearinsyren er langt mindre oplöselig i Alkohol end Ricinsyren, og man paa Grund af den paagjeldende Syres Egenskab at optage en stor Deel Alkohol mellem sine Krystaller, aldrig anvendte mindre end 50 til 100 Dele kogende Alkohol ved hver Omkrystallisation, der idetmindste blev foretaget 3 à 4 Gange, saa synes det ikke rimeligt, at söge Grunden til det lavere Smeltepunkt i et saadant Blandings Forhold.

Hertil kommer endvidere, at da man ved Saponificering af den flydende Rest, som var filtreret fra de cubiske Krystaller, først anvendte Kali og Udskilning med Kogsalt, derefter fældede Natronsæberne med Blysukker og senere ved Æther oplöste en Deel af Blysaltene, saa tilbageblev en Rest, som decomponeret ved Saltsyre gav en Syreblanding, hvoraf man ved gjentagne Oplösninger i kogende Alkohol og Omkrystallisering atter erholdt en Syre, som smeltede ved 72° C. Havde det kun været Blandinger af forskjellige Syrer var det ikke rimeligt, at man paa to saa forskjellige Maader skulde have erholdt den samme Blanding. Endelig oplöstes endnu engang Syren i 50 Dele kogende Alkohol; de ved Henstand i en varm Stue udskilte Krystaller samledes paa et Filtrum. Disse Krystaller aftrykkedes mellem Papir til Törhed, og holdtes derpaa i længere Tid smeltede ved 100° C. for at bortskaffe alt vedhængende Alkohol. Ligeledes blev den filtrerede alkoholiske Oplösning, hvoraf Syren var udkrystalliseret, afdampet til Törhed i et Vandbad. Saavel den herved erholdte Masse, som de smeltede Krystaller, bragtes hver for sig i tynde Glasrör, som ophængtes ved Siden af et Thermometer, i et Vandbad. Ved 72° C. smeltede begge Masser, hvilket altsaa viste at der ingen Forskjel var imellem disse to Massers Smeltepunkt. Mistanken om Tilstedeværelsen af en *blandet* Fedtmasse, synes herefter at maatte falde bort.

Den ringe Qvantitet af Syre, som man havde til Raadighed, forhindrede fra at anvende flere Rensningsmaader, som da nærmest maatte gaae ud paa en Adskillelse af en mulig chemisk Forening af to Fedtstoffer. Ved den elementaire Analyse af 0,2245 Gram Syre erholdtes 0,6105 Gram Kulsyre og 0,2665 Gram Vand.

Herefter bestod Syren af 74,05% C., 13,18% H. og 12,77% O. Ved at mætte Syren med kulsyret Natron udskiltes et Natronsalt, som törret oplöstes i kogende Viinaand til 98° C. Den filtrerede Oplösning blev fældet med salpetersyret Sölvilte. Efter Afvaskning og Törring i Vandbad ved 100° glödedes 0,1165 Gram af dette Salt Herved tilbageblev 0,03425 Gram metallisk Sölv, eller 31,58% Sölvilte. Ved den elementaire Analyse af 0,2055 Gram Sölvsalt erholdtes 0,395 Gram Kulsyre og 0,173 Gram Vand. Herefter indeholdt Sölvsaltet altsaa 52,39% C, 9,35% H, 31,58% Ag O og 6,68% O.

Hertil svarer omtrent Formlen $C^{32} H^{64} O^{3} + Ag\ O$

$$32 \times 75 = 2400 = 52{,}76\ C.$$
$$64 \times 6{,}24 = 399{,}3 = 8{,}77\ H$$
$$3 \times 100 = 300 = 6{,}60\ O$$
$$1 \times 1449{,}6 = 1449{,}6 = 31{,}87\ Ag\ O$$
$$4548{,}9$$

Heraf fölger for den vandfrie Syre:

fundet	Atom.	beregnet
76,57 % C	32	77,44 % C
13,66 % H	64	12,87 % H
9,77 % O	3	9,68 % O

Den vandholdige Syre svarer da til Formlen $C^{32} H^{66} O^{4}$ eller $C^{32} H^{64} O^{3} + H^{2} O$

$$32 \times 75 = 2400 = 74{,}72\ C$$
$$66 \times 6{,}21 = 411{,}8 = 12{,}82\ H$$
$$4 = 100 = 400 = 12{,}46\ O$$
$$3211{,}8$$

Saa mangelfulde end disse Analyser ere, har Prof. S. dog antaget, at de ikke vilde være uden Interesse, og navnligen bidrage til at lede Opmærksomheden hen paa denne Gjenstand, hvorved en större Qvantitet Materiale muligen kunde erholdes, uden hvilket det ikke vil være muligt at komme til afgjörende Resultater.

Nogle Dage efter at Prof. S. havde meddeelt Selskabet Resultatet af ovenstaaende Undersögelse, modtog han October-Heftet af Annalen der Chemie und Pharmacie, B. LXIV, hvori Saalmüller har meddeelt en Undersögelse „Ueber die fetten Säuren des Ricinus Oels". Uagtet Saalmüller mindst har beskjæftiget sig med Ricinstearinsyren, paa Grund af den ringe Qvantitet han havde erholdt ved Saponificeringen af forskjellige Slags Ricin-Olie, saa indeholder dog hans Afhandling 4 Analyser deraf, nemlig een af en Syre, som var udskilt af en særegen Pröve af Ricin-Olie og 3 andre af en Syre, udskilt af en anden Slags Ricin-Olie. I den förste Analyse fandtes 76.85 % C. 12,74 % H og 10,41 % O. Disse Störrelser stemme unægtelig meget nær overeens med Analyserne af almindelig Stearinsyre, saaledes som Saalmüller anförer, men i de tre andre Analyser erholdtes

	I.	II.	III.	Palmitinsyre $C^{32}H^{64}O^{4}$
C	74,74	74,64	74,61	75,00
H	12,88	12,62	12,46	12,50
O	12,38	12,74	12,93	12,50

Saalmüller sammenligner disse Tal med Analyserne af Palmitinsyre, idet han dog tilföier, at Smeltepunktet for Palmitinsyren, som bekjendt er 60° C. Da endvidere baade han og S. fandt Ricinstearinsyrens Smeltepunkt over 70° C. og palmitinsyret Sölvilte indeholder 33,25 %, Sölvilte, medens S. ved Glödning af Ricinstearinsyrens Sölvsalt kun erholdt en Mængde Sölv som svarede til 31,58% Sölvilte, saa synes der indtil videre at være större Grund til at antage Ricinstearinsyren for en egen Syre af den Sammensætning, som svarer til den af S. angivne Formel $C^{32}H^{64}O^{3} + H^{2}O$. Fra den almindelige Stearinsyre viser den sig iövrigt forskjellig derved, at den er flygtigere. Til Sammenligning ophedede S. paa engang i to meget tynde og eensartede Glas smaa Portioner Stearinsyre og Ricinstearinsyre. Ved den Varme, der bragte Ricinstearinsyren til at fordampe, antog Stearinsyren kun en mörkere Farve, og i den övre Deel af Glasröret bemærkedes intet Sublimat ved Afkjölingen, saaledes som i Röret med Ricinstearinsyren.

Conferentsraad *Örsted*, som i Selskabets Möde den 23de April havde foreviist den polytechniske Læreanstalts store Elektromagnet, ved Hjelp af hvilken han anstillede *Faradays* herömte Forsög over Diamagnetismen og over den Forandring, som mange Legemer vise med Hensyn paa deres Evne til at polarisere Lyset, meddeelte i dette Möde endeel nye Forsög over denne Elektromagnets Bærekraft. Böilen, som er befæstet i en Fod, der staaer paa Hjul, blev paa passende Maade fastholdt til Gulvet, saaledes at de Kræfter, ved hvilke man forsögte at rive Ankeret derfra, ikke kunde löfte den. Man anstillede de förste Forsög herover i et Par anseelige Værksteder, hvor der havdes store Veiningsindretninger og hvor man fandt enhver velvillig Hjelp, men hvor dog ikke alle Midlerne til saadanne Forsög fandtes samlede; man henvendte sig derfor til det Kongelige Artillericorps, som paa det velvilligste tilstod Adgang til en Veiningsindretning paa Töihuset. Denne

er baade meget fordeelagtigt opstillet for saadanne Forsög, og taaler, at derpaa kan veies indtil 12,000 Pund. Man mödte tillige enhver önskelig Hjelp under Forsögene. Det viste sig allerede i de förste Forsög, at Störrelsen af Ankeret maa være betydelig, naar den störst mulige Tiltrækning mellem dette og Magnetböilen skal opnaaes. Det förste Anker som anvendtes, var en tyk Jernplade af 18½ Punds Vægt. Ved den elektriske Ström fra et Bunsensk Element blev det tiltrukket af Magnetböilen med 475 Punds Kraft. Man forenede dette Anker med to andre Stykker Jernplader af den halve Længde, men med samme Tykkelse. Dette sammensatte Anker gav med 2 galvaniske Elementer, forenede til eet större, en Tiltrækning af 1000 Pund, hvilket for 1 Element (ifölge andre Forsög) vilde give over 700 Pund. Umiddelbare Forsög over Virkningen af 1 Element paa dette sammensatte Anker, findes ei optegnede. Man valgte senere til Anker en Jernböile af 62 Punds Vægt, og som lagt i ret Linie, vilde have en Længde af omtrent 22½ Tommer. Ved Hjelp af denne Böile gav et Bunsensk Element en Middelvirkning af 1425 Pund. Denne Störrelse af Ankeret synes at være fyldestgjörende; dog tör man ikke ansee dette for afgjort. Undersögelsen herover maa forbeholdes tilkommende Forsög.

Det bör forelöbigt bemærkes, at alle de Forsög, som her skulle berettes, blot ere af den Natur, at de ikke tillade nöiagtige Bestemmelser, men meget mere ere langt fra dette Maal. Den ulige Nöiagtighed af Berörelsen i de forskjellige Forsög, den Lethed, hvormed Ankeret glider, naar Trækket falder lidt skjævt, de Uligheder, som ofte finde Sted i et galvanisk Apparat, som dog virker nogenlunde stadigt, frembringe Uligheder i Udfaldene, som der vilde höre langt flere Forsög til at bortfjerne, end man hidindtil har kunnet anstille herover.

I en Række af Forsög, hvori 16 tilsyneladende Bunsenske galvaniske Elementer prövedes, fandtes to, som han gav en Tiltrækning af 1860 Pund, eet gav 1680, et andet 1580, og saaledes videre nedad, indtil det som gav den ringeste Virkning, nemlig 1120 Pund. Summen af alle disse Elementers enkelte Virkninger udgjorde 22800 Pund, Middelvirkning af et Element altsaa 1425 Pund. Det forstaaer sig, at man ved fortsatte Arbeider let kunde have tilveiebragt en större Lighed mellem disse Elementer; men man maatte for Tiden tilsidesætte dette Öiemed.

Ved Forsög over den forenede Virkning af flere Elementer fandtes det, som allerede forud kunde ventes, at det ikke var ved at forbinde dem til en mangeledet Elektricitetsfrembringer, men ved at lade flere danne eet större Element, at man opnaaede störst Virkning. Det er da om dette Slags Forbindelser, hvorom der i Beskrivelsen over de fölgende Forsög tales. Man sammenlignede nu den Virkning to eller flere forenede Elementer frembragte med Summen af deres enkelte Virkninger. Det fandtes da efter Middeltal af Forsögene, at

2	Elementer	gave	0,72	af deres Virkningssum
3	—		0,48	—
4	—		0,44	—
8	—		0,26	—
16	—		0,125	—

Man har ikke givet mere end de to förste Decimaler, fordi Afvigelserne mellem de forskjellige Forsög vare meget betydelige og selv gjöre, at andet Decimal ikke kan betragtes som ganske nöiagtig. Kun ved den sidste har man gjort en Undtagelse, fordi det tredie Decimaltal var saa nær ved ½ Eenhed, af det næst foregaaende. Alle 16 Elementer gave en Tiltrækning af 2860 Pund, som kun er lidet over det dobbelte af Middeltallet 1425 af et enkelts Virkninger.

Man vilde dog gjöre sig en ganske falsk Forestilling om Sagen, dersom man vilde antage, at den magnetiske Tiltrækning under alle Betingelser forögedes saa lidet ved Formeringen af den galvaniske Virkning. Udenfor Beröringen er Forholdet et ganske andet. I een Række af Forsög lagde man mellem Magnetböilen og Ankeret to Papskiver, som, efter at være sammentrykkede ved de prövede Tiltrækningers egen Virkning, dannede et Mellemlag af 0,6 Linier; i en anden Række lagdes en Træskive af 1 Linies Tykkelse. Fölgende Tabel viser Udfaldene af disse Forsög efter Middeltal:

Virkningssummen af de enkelte Elementer under Ankerets Beröring.	Virkning naar Ankerets Afstand var 0,6 Linie.	Brök af Virkningssummen.	Virkningssummen af de enkelte Elementer under Ankerets Beröring.	Virkning naar Ankerets Afstand var 1 Linie.	Brök af Virkningssummen.
1387	247	0,178	1373	70	0,051
2600	420	0,161	2600	127	0,049
3840	593	0,154	3840	167	0,043*
5208	727	0,140	5208	257	0,049
10300	1340	0,097	10300	400	0,039
22860	1000	0,059	22800	660	0,029

Det er meget sandsynligt, at det med * mærkede Tal i tredie Række har faaet sin store Afvigelse fra den övrige Række ved nogen Feil, som först vil opdages i tilkommende Forsög. Det er sandsynligviis betydeligt for lidet, hvorimod det nedenunder turde være lidt for stort; men saa ufuldkomne og ufuldstændige disse Forsög end ere, kunne vi dog deraf uddrage adskillige vigtige Slutninger.

1. Man erholder ingen fuldstændig Kundskab om Elektromagnetens Bærekraft, uden at vide Störrelsen af det brugte Anker.
2. Man bestemmer ikke hele Elektromagnetens Tiltrækningsvirkning, ved at pröve den som finder Sted under Ankerets Beröring med Magnetböilen. Ved dette Slags Forsög kunde man fristes til at antage, at der kun vindes lidet ved at foröge Mængden af den galvaniske Virkning; men
3. naar Ankeret anbringes i nogen kjendelig Afstand fra Magnetböilen, viser det sig, at Virkningen stiger meget betydeligt ved Elektricitetsmængdens Forögelse, dog i en aftagende Række, som iövrigt er desto mindre aftagende, jo större Afstanden er. I Afstanden 0,6 Linie er det sidste Led kun 0,33 af det förste, i Afstanden 1 Linie er det sidste Led 0,57 af det förste.

Det er aabenbart, at den her meddeelte Undersögelse ikke kan betragtes som sluttet; men dens Vidtlöftighed har hidindtil ikke tilladt at före den videre.

Conferentsraad *Örsted* sluttede med at anföre, at Candidat *Holten* ikke blot havde staaet ham bi ved Udförelsen af de her omhandlede Forsög, men maatte betragtes som en videnskabelig Deeltager deri.

Fölgende Skrifter vare modtagne:

Report of the sixteenth meeting of the British Association for the advancement of Science. London 1847. 8.

Acta Societatis Scientiarum Fennicæ, tomi secundi fasc. III. Helsingforsiæ 1846. 4.

Astronomical observations made at the Radclife observatory Oxford by Manuel J. Johnson M. A. Radclife observer. Oxford 1847.

Hausmann, Handbuch der Mineralogi. 2ter Theil. 4te und letzte Abth. Göttingen 1847. 8.

Til hele Aaret henhörende.

I Löbet af 1847 har Selskabet havt at beklage Tabet af tvende Medlemmer, nemlig:

vor udmærkede Chemiker Professor *William Christopher Zeise*, Ridder af Dannebrogen og Nordstjerneordenen,

vor lærde Oldgransker Etatsraad Dr. *Finn Magnussen*, Ridder af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Ridder af St. Annaordenens 2den Grad, af Æreslegionens 5te Grad, Röde Örns Orden 3die Grad og Nordstjerneordenens 3die Grad, Geheimearchivar.

Til indenlandske Medlemmer har Selskabet optaget:

Professor og Dr. theologiæ *Christian Torning Engelstoft*, Ridder af Dannebrogen;

Professor og Dr. phil. *Bojesen*, Rector ved Sorö lærde Skole;

Professor *Niels Ludvig Westergaard.*

Til udenlandske Medlemmer:

Professor og Geheimeraad *Christian Brandis* i Bonn;

Professor og Geheimeraad *Henrik Ritter* i Göttingen.

Ordbogscommissionen,

har i Aaret 1847 holdt 54 Möder, i hvilke Revisionen af Bogstavet **S** er bleven fremmet fra adj. **stor** indtil Ordet **Svensk.** Trykningen af dette Bogstav er i Aarets Löb fremrykket indtil Arket **C** i siette Alphabet, og til Ordet **Sværdknap** (944).

Commissionen for Udgivelsen af et dansk Diplomatarium og Regestum diplomaticum

Det sidstnævnte Værks 1ste Bind er nu udkommet med dansk og latinsk Titel: *Chronologisk Fortegnelse over hidtil trykte Diplomer og andre Brevskaber til Oplysning af den danske Historie fra de ældste Tider indtil Aaret 1660, med kort Angivelse af Indholdet. Förste Bind, fra Aar 822 til Aar 1536.* Det udgjör 887 Sider i Qvart, foruden Fortalen paa Dansk og Latin (XXI) og Fortegnelse over de Skrifter, som ere benyttede (XXII-XXXV). Trykningen af det 2det Bind er begyndt.

Den meteorologiske Comitee.

I det under Comiteens Tilsyn staaende *meteorologisk-magnetiske* Observatorium ere de regelmæssige Iagttagelser til Bestemmelse af den daglige Periode blevne fortsatte iaar, paa samme Maade som i de foregaaende Aar, med Unifilar og Bifilarmagnetometret, med Barometret og Psychrometret. Middeltallet af samtlige i December med Unifilaret anstillede Iagttagelser giver Declinationen

16°22′4

Af den horizontale Intensitet er iaar, efter den Gaussiske Methode, med to forskjellige Stave gjort fölgende absolute Bestemmelser, der alle ere reducerede til den for den hele Periode gjældende Middelstand af Bifilarmagnetometret:

Stav. I			Stav. II		
Nov.	23	1,6620	Dec.	5	1,6589
„	27	1,6566	„	4	1,6571
„	29	1,6622	„	9	1,6586
„	30	1,6563	„	10	1,6550
Middel		1,6593	Middel		1,6574

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

Fra fölgende Steder har Comiteen i Aarets Löb modtaget meteorologiske Iagttagelser.

Reikiavig, Justitsraad *Thorstensen*, fra 1846 Sept. 1 —1847 Aug. 31, Barometret, Thermometret, Regnmængden, Vinden, Luftens Udseende, een Gang daglig 8—9 Form.; desuden Thermometrets Maximum og Minimum. Sammesteds, fra Samme, Barometeriagttagelser fra 1846 Sept. 1 til 1847 Aug. 31, 5 Gange daglig, Kl. 6, 10, 4, 8, 12 (Sept.—Nov. mangler Kl. 12); og Psychrometeriagttagelser for Sept. 1846 Kl. 6, 10, 4, 8, samt 1847 Mai 8 — Aug. 31 Kl. 6, 10, 4, 8, 12.

Upernivik, Missionair *Mossin*, fra 1846 Oct. 1 til 1847 Aug. 11, Thermometret 3 Gange daglig Kl. 7, 1, 7; Vinden, Luftens Udseende een Gang daglig, samt Vandets Temperatur.

Stubbekjöbing, Major *Koch*, 1847 Jan. 1 til Nov. 30, Barometret Thermometret, Luftens Udseende, 3 Gange daglig, Kl. 9, 12, 7; Vinden een Gang daglig.

Vedersö, Pastor *Jeger*, 1845 Apr. 1 til 1846 Dec. 31, Thermometret 3 Gange daglig Kl. 6, 12, 6; Regnmængden, Vinden, Luftens Udseende.

Stadil, Skolelærer *Aagaard*, 1844 Aug. 23 til 1847 Juni 16, Thermometret Morgen, Kl. 2, 10, Vinden og fra 1845 Sept. Regnmængden.

Da Dr. Johnsen paa Öfjord havde tilsendt Comiteen som Pröve nogle af ham med hans egne mindre gode Instrumenter anstillede Iagttagelser, og tilbudt, hvis han fra Comiteen kunde erholde paalidelige Instrumenter, at fortsætte disse, saa tilstilledes ham i Foraaret et Barometer, et Psychrometer og nogle Thermometre, hvormed han i Sommeren begyndte at anstille Iagttagelser 3 Gange daglig Kl. 6, 1, 10, af hvilke de for Tidsrummet Aug. 22 — Oct. 8 ere blevne Comiteen tilsendte. Ogsaa Cand. Stausholm paa Hastrup ved Veile har iaar fra Comiteen erholdt et Barometer og Psychrometer, og indsendt Iagttagelserne for Sept. —Nov., anstillede 6 Gange daglig Kl. 6, 9, 12, 3, 6, 9. Fremdeles modtog Cand. med. Schleissner, der i Sommer bereiste Island og i nogle Aar vil tage Ophold paa Vestmannaöerne, til Brug ved sine Iagttagelser et Barometer, et Psychrometer og nogle Thermometre. Endelig meddeeltes Capt. Holböll, Inspecteur i Sydgrönland, der tilböd sig at lade

regelmæssige Thermometeriagttagelser anstille paa en af de sydlige Colonier, et til dette Brug særskilt indrettet Thermometer.

Bröndboringen.

Herom vil blive meddeelt Beretning i næste maanedlige Oversigt.

Censur over den i Aaret 1847 til Videnskabernes Selskab indkomne philosophiske Priisafhandling.

Under det Motto: „Die Rückkehr zum Guten ist auch ein Fortschritt" er til Selskabet indkommet en Afhandling, som gaaer ud paa den i Aaret 1846 önskede Sammenligning imellem Leibnitz og Herbarts Monadologie. Da den med tilstrækkelig Nöiagtighed og Klarhed löser Opgaven, har Selskabet, om det end i Adskilligt har savnet en dybere og skarpere Indtrængen, ikke taget i Betænkning at tilkjende den Præmien.

Ved Sedlens Aabning fandtes Forfatteren at være: Dr. *Robert Zimmermann*, Assistent ved det astronomiske Observatorium i Wien.

Priisopgaver.

Den mathematiske Classe.

Da Oplösningen af de numeriske Ligninger med een ubekjendt Störrelse ved den af Dr. *Gräffe* angivne Methode er reduceret til en saa simpel Beregning, som det efter Opgavens Natur synes muligt, saa önsker Selskabet at fremkalde noget Lignende med Hensyn til Oplösningen af numeriske Ligninger med flere Ubekjendte, og det udsætter derfor sin Præmie for Udfindelsen af en Methode, der indeholder en regulair og muligst simpel Regningsregel, hvorefter alle, saavel reelle som imaginaire Rödder af et givet Antal Ligninger med ligesaa mange Ubekjendte, lade sig approximativt beregne.

Den physiske Classe.

De lavere Dyrs Skaller og Korallernes Stokke bestaae for störste Delen af kulsur Kalk, som vedkommende Dyr middelbart eller umiddelbart maae optage af Vandets Kalksalte. Medens det ferske Vand i de

fleste Tilfælde indeholder Kalken allerede forsynet med Kulsyre, synes Havvandet ikkun undtagelsesviis at indeholde den i Forbindelse med Kulsyre, hvorimod man har Grund til at antage, at den findes deri som svovlsuur Kalk. Ogsaa i Havplanterne findes den kulsure Kalk mindre hyppigt, medens Kalken her ligeledes fortrinsviis forekommer i Forening med Svovlsyre. Dyrene maae derfor med deres organiske Kræfter lösrive Kalken af denne Forbindelse og forene den med Kulsyre. Fra den chemiske Side maa man altsaa opkaste fölgende Spörgsmaal:

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

Fra den physiologiske Side frembyder sig derimod dette Spörgsmaal:

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

Forsaavidt som en Mængde Dyr optage allerede dannet kulsuur Kalk, deels mellem Næringsmidlerne deels gjennem Huden, ved en Absorption af större Partier af deres egne Skaller og ved Oplösning af fremmede Kalklegemer, stilles der endnu det Spörgsmaal:

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

For en fyldestgjörende Besvarelse af disse sammenhængende Spörgsmaal udsætter Selskabet sin Præmie.

Den philosophiske Classe.

At undersöge, udvikle og nöiagtigen pröve, hvad Schleiermacher har udrettet til den philosophiske Ethiks Uddannelse og Anordning.

Den historiske Classe.

De Brudstykker af en romersk Roman, der bære Navnet *Petronii Arbitri Satyrica* (Satyricon libri), forbinde, som bekjendt, med en ikke ringe Interesse og Vigtighed for Forskningen over romerske Livs- og

Litteraturtilstande i en vis Deel af Keisertiden og over det latinske Sprog i en vis Skikkelse store Tvivl og Vanskeligheder, som hverken ved de tidligere eller de nyeste Undersögelser synes tilstrækkelig löste, idet ikke alle hidhörende Spörgsmaal ere behandlede med tilbörlig baade Frihed og Varsomhed hver for sig og i Sammenhæng. Det er nemlig bekjendt, at et stort, ved sin hele Form fra det Övrige meget afvigende Stykke, det saakaldte *coena Trimolchionis*, er fremkommet sildigere og det under saadanne Omstændigheder, der gjöre Tvivl om dets Ægthed forklarlige, og at Spörgsmaalet om dette Stykke beroer for en stor Deel paa en rigtig Vurdering af det Forhold, man maa tænke sig imellem den correcte latinske Sprogform og det plebejiske Talesprogs Skjödeslösheder og Særegenheder, et Forhold, som i tidligere Tid de gængse Forestillinger om den antike Sprogbygnings Natur lettelig hindrede i at opfatte klart. Selskabet önsker derfor at fremkalde en fornyet og alsidig Prövelse af denne Gienstand ved som Priisopgave at fremsætte

en saadan Dröftelse af Brudstykkerne af Petronii Satyrica, hvorved enten Ægtheden af det Hele begrundes eller det Uægte udsondres, og dernæst det oprindeligs Værks Tidsalder fastsættes og dets Anlæg og Tendents, saavidt muligt, angives og sættes i Forbindelse med Tidens Dannelse og litterære Bestræbelser.

For det Thottiske Legat.

Den fuldstændigere Udtrækning af Plante- og Dyrstofferne, som kan finde Sted naar man behandler disse i de meest passende Kar og med saadanne Oplösningsmidler, som det ikke altid er muligt for den enkelte Benytter af Udtrækkene at kunne anvende, har fremkaldt en Fabrication af Extracter, som unægtelig fortjene Opmærksomhed. Der fremstiller sig imidlertid to væsentlige Hindringer mod Benyttelsen af saadanne Præparater, nemlig Stofferne selv kunne ved Behandlingen lide en skadelig Forandring, eller Vedkommende kan forsætlig tilblande andre lignende Extracter. Det bliver derfor af Vigtighed med Lethed og Sikkerhed at kunne bedömme Godheden af saadanne Varer, og Selskabet udsætter derfor en Præmie af 100 Rbd. for den, som paa en tilfredsstillende Maade angiver passende Midler til at bedömme Godheden af de i Handlen forekommende Extracter, hvad enten disse anvendes i Læge-

konsten eller i den egentlige Technik (Industrien) f. Ex. Farverier eller Garverier.

Da Selskabet neppe tör vente, at een Mand fyldestgjörende skal kunne behandle Spörgsmaalet i sin fulde Udstrækning, saa vil det ikke nægte mindre omfattende Besvarelser Prisen, naar ikkun de valgte Gjenstande have tilstrækkelig Vigtighed og ere afhandlede paa en tilfredsstillende Maade. Man vil, dersom Omstændighederne dertil give Anledning, ogsaa tildele mere end een Afhandling den udsatte Præmie.

For det Classenske Legat.

1. En af Hovedhindringerne for Uddragelsen af sikkre Resultater at den store Mængde Iagttagelser, som ere blevne tilveiebragte i Anledning af den i de sidste Aar herskende Kartoffelsygdom, maa vistnok søges deri, at selve Kartoffelplanten hidtil ikke er bleven saa systematisk behandlet, som Tilfældet er med de fleste andre Culturplanter, saa at der ikke endnu existere sikkre og almindelig antagne Benævnelser for de mangfoldige Afændringer af Kartofler, der ere Gjenstand for Dyrkning.

Skjöndt det derfor maatte ansees for önskeligt, at erholde samlede Efterretninger om alle i Europa dyrkede Kartoffelsorter, indsees det dog, at denne Opgave for Tiden vilde være uoverkommelig for en Enkelt; Selskabet indskrænker sig altsaa til at udsætte en Præmie af 200 Rbd. for den bedste videnskabelige Fremstilling af alle i Kongeriget Danmark dyrkede Former af Kartofler (Solanum tuberosum L.) med Hensyn til Urten (Blad, Blomst, Frugt), Knolden, Knoldenes Modningstid og övrige biologiske Forhold. Ligeledes fordres de forskjellige Former betegnede med Navne (danske og latinske), og saavidt muligt en fuldstændig Synonymie over de danske Kartoffelarters Benævnelse i de forskjellige Provindser.

2. Da den Mening er almindelig udbredt, at de forskjellige i Handelen forekommende Saltarter spille en forskjellig Rolle med Hensyn til de dermed saltede Fiskes Conservation og övrige Egenskaber, önsker Selskabet at foranledige en nöiagtig Undersögelse af denne Gjenstand, og fremsætter fölgende Priisopgave:

At samle og kritisk at bedömme Erfaringerne over den Indvirkning, som forskjellige Arter af Kogsalt udöve paa de Fiske, der skulle opbevares ved Hjelp af Salt; at undersöge paa hvilke Egenskaber hos de forskjellige Saltarter disse Virkninger beroe, og at vise, hvilke af de hos os i Handelen forekommende Saltarter ere de bedste til Fiskesaltningen, og hvorledes man kan give de andre Saltarter de forlangte Egenskaber, Præmien er 200 Rbd.

Besvarelserne af Priisspörgsmaalene kunne, forsaavidt de ikke angaae vore indenlandske Sager, være affattede, ikke blot i det danske Sprog, men ogsaa i det latinske, svenske, tydske, franske eller engelske. Afhandlingerne betegnes ikke med Forfatterens Navn, men med et Motto, og ledsages med en forseglet Seddel, der indeholder hans Navn, Stand og Bopæl, og som har samme Motto til Udskrift. Selskabets i de danske Stater boende Medlemmer deeltage ikke i Priisæskningen. Belönningen for en fyldestgjörende Besvarelse af et af de fremsatte Spörgsmaal, for hvilken ingen anden Priis er nævnt, er Selskabets Guldmedaille af 50 danske Dukaters Værdi.

Priisskrifterne indsendes inden Udgangen af August 1849 til Selskabets Secretair Conferentsraad og Professor *H. C. Örsted*, Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand.

Sag- og Navneregister.

Juli. 1847.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Efter-middag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°02	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	336,'''82	336,'''53	336,'''63	12,96	15,0	12,2	13,2	14°7	Regn 2¼ Time 0 44	SO. SW. NNW. NO.
2	37, 64	37, 58	37, 27	13,40	12,6	16,8	13,1	14,8		NO. N. N. N.
3	36, 53	36, 31	35, 68	15,32	14,5	20,2	13,1	14,1		NNW. NNW. SSW. NW.
4	34, 74	35, 25	35, 67	15,00	15,5	18,7	13,2	15,2		NW. NW. NNO. N.
5	36, 76	36, 80	36, 74	13,22	13,1	17,1	13,3	14,8		NNW. WNW. W. NW.
6	38, 03	37, 95	36, 59	13,76	13,7	19,2	13,3	14,4		NW. ONO. SSW. SSW.
7	37, 43	37, 36	37, 42	14,86	14,3	20,5	13,4	15,1		SW SSO. OSO. S.
8	37, 88	37, 85	37, 60	16,08	14,3	21,2	13,6	15,6	Regn 7 — Tord. 3,65	OSO. SO. SO. SO.
9	37, 14	36, 85	36, 90	13,62	13,1	14,4	13,7	14,8	Regn 8 — 1,92	OSO. SO. SW. NW.
10	37, 41	37, 47	37, 54	13,84	12,5	18,1	13,6	14,8		WNW. WNW. NW. N.
11	37, 98	37, 78	37, 49	15,40	15,0	19,0	13,5	14,9		N WNW. NW. WNW.
12	36, 30	36, 33	37, 02	16,22	15,1	20,2	13,6	15,0		WNW. WNW. NW. NW.
13	36, 59	36, 90	37, 46	14,82	13,8	18,2	13,8	15,0		W. WNW. NNW. NNW.
14	39, 15	39, 08	38, 95	15,46	14,0	19 2	13,8	15,0		NW. NNO. N. N.
15	39, 49	39, 31	39, 17	16,14	15,5	20,6	13,9	15,0		NW. ONO. NO. N.
16	38, 99	38, 84	38, 45	16,24	15,3	20,8	14,0	16,3		N. NNW. NO. SSO.
17	37, 89	37, 79	37, 20	16,42	15,8	20,0	14,2	16,8	Regn 4 — 1,00	Stille. NNW. O. O.
18	35, 46	35, 85	36, 00	13,72	14,9	16,0	14,3	15,8	Regn 5½ — 1,14	OSO. SSW. NW. WNW.
19	35, 34	35, 42	35, 14	11,24	11,7	13,5	14,0	14,9	Regn 7 — 4,54	WNW. WSW. WSW. WSW.
20	34, 68	34, 88	35, 16	12,94	13,1	15,8	13,6	14,8		SW. WSW. SSO. SSO.
21	36, 63	36, 97	37, 53	14,64	14,3	18,0	13,4	14,6		SO. SSO. SSO. S.
22	39, 09	39, 10	38, 92	15,70	15,6	19,9	13,4	15,2	Regn 1 —	S. S. SSO. SSW.
23	38, 76	37, 79	37, 47	15,40	15,1	19,5	13,6	15,6		W. SW. NW. NNW.
24	36, 41	36, 34	36, 28	14,68	13,2	17,9	13,7	14,6		WNW. NW. NW. NNW.
25	35, 64	35, 46	35, 37	14,90	13,8	18,0	13,7	14,4	Regn 1½ — 0,18	W. W. SO. SSO.
26	35, 44	35, 59	35, 67	15.34	13,6	19,7	13,8	15,0		SO. W. SW. SW.
27	36, 50	36, 56	36, 54	15,06	15,0	17,4	13,9	15,9		S. WNW NO. NW.
28	35, 61	35, 10	34, 82	12,58	13,7	13,4	13,8	15,3	Regn 1½ — 0,15	NW. WSW. S. SW.
29	33, 66	34, 25	35, 24	11,76	10,7	15,5	13,6	14,8	Regn 5 — 4,28	SW. W. W. NW.
30	37, 42	37, 51	37, 65	13,08	12,0	17,6	13,3	14,9		NW. NW. NW. NW.
31	38, 07	37, 92	37, 83	15,78	13,9	20,4	13,2	15,3		NW. SSW. SW. NNW.

Middeltemperatur.

	1847	45 Aar
1—10	14,21	13,88
11—21	14,84	14,16
22—31	14.43	15,01
1—31	14,50	14,35

Maanedl. Vandmængde.

1847	30 Aar.
17,30 Par. L.	27,11 Par L.

Vindforhold.

	1847	50 Aar.
N.	0,14	0,09
NO.	0,05	0,06
O.	0,04	0,07
SO	0,11	0,07
S.	0,11	0,12
SW.	0,13	0,16
W.	0,13	0,25
NW.	0,29	0,19

August. 1847.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0001	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.
1	338,'''26	338,'''25	338,'''34	15°070	13°7	20°2	13°4	15°05		W. W. SW. Omlöb
2	38, 45	38, 21	37, 68	16,48	16,1	20,7	13,6	15,7		Stille. Stille. SSO. S.
3	35, 81	35, 56	34, 92	17,44	15 6	21,9	13,8	15,9	Regn 2,04	SO. SSO. SSO. SSO.
4	35, 86	36, 21	36, 22	13,22	12,3	16,8	14,0	16,0		W. NW. NW. NW.
5	36, 30	35, 98	35, 50	14,12	12,6	17,3	13,9	14,7		WNW. Stille. SO. SSO.
6	34, 38	34, 27	33, 97	14,98	14,5	17,4	13,8	15,3	Regn 1,66	SSO. SSO. SO. SO.
7	33, 97	33, 90	33, 70	16,22	14,0	19,4	13,7	15,4	Regn 1 Tim. 0,10	OSO. NO. NO. SW.
8	34, 98	35, 02	35, 30	16,14	14,9	20,0	13,8	15,3	Regn 1¼ — 2,62	SW. WNW. SSW. SSW.
9	35, 55	35, 42	35, 28	15,30	14,5	19,0	13,9	15,8	Regn 4 —* 0,58	SSW. SSO. SSO. S.
10	36, 96	37, 12	37, 48	13,88	12,9	18,0	13,9	15,9		W. SW. SW. SW.
11	39, 56	39, 68	39, 64	14,48	13,2	18,4	13,7	14,9		WSW. W. SW. SW.
12	40, 51	40, 37	40, 20	15,48	12,3	21,2	13,7	15,7		Stille. Stille. OSO. S.
13	39, 57	39, 32	39, 11	17,48	16,5	22,7	13,8	16,1		S. S. SW. NW.
14	40, 86	41, 00	40, 96	15,38	14,1	19,0	13,9	15,6		NW. NNW. NNO. NNO.
15	41, 70	41, 77	41, 54	15,46	13,4	19,9	14,0	15,6		O. OSO. OSO. OSO.
16	41, 68	41, 45	41, 19	15,16	13,3	19,7	14,0	15,7		O. O. O. OSO.
17	40, 10	39, 97	40, 55	17,04	15,3	22,0	14,1	15,7		OSO. OSO. SSO. S.
18	39, 91	39, 74	39, 39	16,68	14,1	21,6	14,2	16,2		S. O. NNO. SW.
19	39, 20	39, 04	38, 41	16,66	14,9	19,9	14,3	16,6	Regn 1½ — Tord. 0,14	W. Stille. S. SSW.
20	36, 78	36, 41	35, 47	16,64	16,0	19,8	14,4	16,0	Regn ¼ —	SSW. SSO. SSO. S.
21	35, 27	35, 38	35, 38	13,62	12,9	17,2	14,3	16,1		W. WNW. W. N.
22	35, 42	35, 08	34, 29	15,30	14,5	19,3	14,3	16,0	Regn 4¼ — Tord. 3,32	O. SSO. SSW. SSO.
23	34, 21	34, 72	34, 98	14,00	13,3	17,2	14,1	15,5		SO. WNW. NW. NNW.
24	37, 21	37, 73	38, 30	11,26	10,7	13,9	14,0	14,5		NW. NW. N. N.
25	39, 59	39, 68	39, 56	13,02	11,1	16,3	13,6	13,4		NO. O. SO. OSO.
26	39, 43	39, 47	39, 34	12,92	12,1	15,4	13,4	13,1		OSO. O. OSO. OSO.
27	39, 63	39, 78	39, 80	13,14	11,5	16,7	13,3	13,6		NO. ONO. ONO. O.
28	40, 33	40, 18	39, 92	13,48	12,4	16,7	13,3	14,0		Stille. SO. SO. O.
29	38, 70	38, 66	38, 05	12,74	13,1	15,9	13,2	13,3		O. WSW. WNW. NW.
30	37, 71	37, 32	36, 73	12,94	11,7	15,7	13,2	13,7	Regn 4 — 1,13	NW. NW. O. OSO.
31	35, 07	35, 01	35, 74	12,62	11,5	14,6	13,2	14,0		S. SO. WNW. NW.

Middeltemperatur.

	1847	45 Aar
1—10	15,35	14,55
11—21	15,82	14,03
22—31	13,14	12,97
1—21	14,80	13,86

Maanedl. Vandmængde.

1847	39 Aar.
11,59Par.Lin.	30,26Par.Lin.

Vindforhold.

	1847	50 Aar
N.	0,05	0,06
NO.	0,06	0,05
O.	0,17	0,08
SO.	0,20	0,09
S.	0,16	0,12
SW.	0,12	0,18
W.	0,11	0,25
NW.	0,14	0,17

September, 1847.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°56	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	335,'''77	335,'''11	334,'''91	13°31	11,3	16°5	13°1	13°3	Regn 4½ Time * 0 91	WSW. W. S. SW.
2	31, 96	31, 78	31, 77	11,49	12,1	14,0	13,0	13,6	Regn 6½ — * 1,14	SW. SW. SW. SW.
3	31, 03	31, 35	31, 95	9,87	10,1	13,6	12,7	12,2	Regn 6 — * Hagl 0,59	SSW. SW. SW. W.
4	32, 29	31, 70	31, 42	7,84	9,0	9,2	12,4	12,1	Regn 7 — 3,26	WSW. SW. WSW. SW.
5	32, 78	33, 05	33, 69	8,34	6,7	10 9	12,0	11,7	Regn ½ — 0,79	SW. SW. W. SW.
6	34, 65	34, 91	35, 13	7,84	7,3	11,2	11,5	11,5	Regn 10 — * 0,89	SW. S. S. SSW.
7	35, 83	36, 10	36, 22	10,31	9,4	12,7	11,2	11,4	Regn 1 — 1,72	SW. SW. SW. S.
8	35, 89	35, 51	34, 87	9,42	8,5	11,3	11,2	11,0	Regn 14 — 9,72	O. O. N. N.
9	33, 76	34, 64	35, 52	10,91	8,6	13,3	11,1	10,9	Regn 5½ — 0,14	NNW. N. N. N.
10	38, 13	38, 29	38, 43	10,84	10,0	12,7	11,1	10,9	Regn 4 — 0,50	WNW. WNW. SW. W.
11	38, 50	37, 58	37, 16	12,34	10,8	15,0	11,2	11,5		SW. SW. SSW. SW.
12	35, 97	34, 18	34, 51	10,81	10,1	12,8	11,3	11,1	Regn 1 —	SW. SW. SW. WSW.
13	35, 99	35, 94	35, 91	12,24	11,7	14,3	11,3	11,0		SW. SW. SSW. SW
14	34, 41	33, 99	34, 40	11,77	10,7	13 1	11,3	11,6	Regn 2 —	S. SSW. SSW. WSW
15	35, 25	36, 00	36, 38	9,36	8,3	12,0	11,3	11,3	Regn ½ — 0,27	WSW. SSW. SW. W.
16	32, 90	31, 40	27, 87	9,22	8,2	9,7	11,1	11,0	Regn 7 — 2,64	W. SW. SSW. SSO.
17	26, 13	26, 15	27, 19	9,84	9,6	11,9	10,8	10,3	Regn 6 — * 1,31	SSW. SSW. SW. WSW.
18	27, 77	28, 20	28, 83	8,79	8,2	10,7	10,7	10,2	Regn 1 — 0,34	WSW. SW. SW. SW.
19	33, 52	34, 58	35, 84	8,74	7,8	12,3	10,4	10,0	Regn 2½ — 0,23	SW. WSW. WNW. WSW.
20	37, 39	36, 99	35, 68	8,96	7,3	10,9	10,3	10,3	Regn 3 — 1,46	WSW. SW. SSW. S.
21	35, 22	35, 86	36, 32	7,49	6,1	10,3	10,1	9,0		SSW. SSW. SW. SW.
22	37, 62	37, 65	37. 66	7,87	4,9	11,0	9,9	9,4		WSW. WSW. WSW. SW.
23	38, 83	38, 61	38, 33	9,56	6,8	10,5	9,7	9,7	Regn 10 — * 1,15	SW. S. SSW. S.
24	37, 02	37, 27	37, 54	9,74	9,3	12,7	9,8	9,6		SO. SSW. NW. NW.
25	36, 85	36, 63	35, 81	7 52	6,6	8,8	9,8	9,1	Regn 18½ — * 1.33	W. WSW. WNW. SW.
26	33, 42	33, 13	33, 20	7,86	7,6	10,0	9,7	9,5	Regn 5½ — 0,08	SW. NW. NW. WNW.
27	35, 03	35, 80	36, 59	7,72	6,9	9,3	9,5	9,1		NW. NNW. N. N.
28	39, 25	39, 88	40, 71	8,34	7,4	11,1	9,3	8,9		N. N. NNO. NNO.
29	42, 25	42, 12	41, 88	7,84	6,5	10,3	9,3	8,7		NNO. NNO. NNO. NO.
30	40, 90	40, 26	39, 55	8,69	8,0	10,0	9,2	8,9	Regn 2 —	NO. NO. NO. ONO.

Middeltemperatur.

	1847	45 Aar
1—10	10,02	12°11
11—20	10,27	11,17
21—30	8.26	10.18
1—30	9,50	11,15

Maanedl. Vandmængde.

1847	39 Aar.
29,19 Par. L.	28,64 Par. L.

Vindforhold.

	1847	50 Aar.
N.	0,11	0,08
NO.	0,06	0,07
O.	0,01	0,12
SO	0,12	0,11
S.	0,13	0,14
SW.	0,46	0,16
W.	0,14	0,19
NW.	0,07	

October. 1847.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Efter-middag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°37	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	337,'''93	337,'''52	337,'''14	10,03	8,7	12,4	9,2	9°1		O. O. NO. NO.
2	37, 22	37, 20	37, 38	8,55	7,6	10,5	9,2	9,2	Regn ½ Tim. 0,10	NO. NO. NO. NO.
3	40, 48	40, 81	40, 82	4,46	2 7	6,0	9,1	8,8		NO. NO. NNO. N.
4	40, 66	40, 49	40, 05	2,90	2,6	3,6	8,7	7,9	Regn 20 —* Snee 3,78	ONO. Stille. NW. Stille.
5	38, 75	38, 61	38, 21	4,83	3,6	6,7	8,3	7,4		O. SO. SO. SO.
6	38, 65	38, 56	38, 40	4,88	3,0	6,5	8,0	6,5		O. O. O. O.
7	39, 22	39, 35	39, 08	4,83	4,0	6,5	7,8	6,1		O. O. SO. OSO.
8	38, 15	37, 92	37, 47	5,46	4,4	6,2	7,6	6,0	Regn 6 --	OSO. OSO. SO. SO
9	37, 09	37, 15	37, 13	6,40	6,2	7,5	7,5	6,4	Regn 4 — 0,21	SO. SO. SO. OSO.
10	39, 27	39, 53	39, 79	6,41	6,2	7,8	7 6	7,3		OSO. Stille. NW. Stille.
11	40, 86	40, 66	40, 59	7,33	6,2	9,3	7,7	7,7		Stille. NW. OSO. O.
12	39, 51	38, 92	37, 94	6,25	5,6	8,7	7,7	7,3	Regn 6 —	SW. SW. SW. SW.
13	36, 26	36, 30	36, 32	7,03	6,5	8,7	7,7	7,0	Regn 1 — 0,04	WSW. NW. NNO. NNO.
14	37, 93	38, 13	38, 25	3,93	1,2	7,1	7,4	6,8		NNO. NO. NO. NO.
15	39, 81	40, 00	39, 89	3,71	1,2	6,8	7,0	6,4		NO. O. SO. Stille.
16	39, 84	39, 67	39, 04	4,75	3,8	7,6	6,7	6,5		Stille. S. SSO. S.
17	37, 97	37, 41	37, 24	5,96	3,7	8,2	6,4	6,8	0,17	Stille. WNW. WSW. SW.
18	36, 16	35, 32	34, 36	7,95	7,1	8,5	6,5	7,5	Regn 5 — 2,86	SW. SW SSW. SSW.
19	33, 77	33, 63	32, 89	9,33	8,7	11,0	6,9	7,5	Regn 5¼ — 0,39	SSW. SSW. SSW. SSW.
20	33, 73	33, 19	33, 88	8,56	7,7	11,1	7,2	7,6	Regn 4 — 0,47	S. Stille. SSW. W.
21	36, 28	35, 94	34, 84	7,03	4,2	9,0	7,3	7,6	Regn 5 — Snee 0,72	W. WSW. SW. SSW.
22	35, 80	36, 12	35, 76	6,73	4,9	7,4	7,3	7,4	Regn 8 —* 1,17	W. SW. WSW. WSW.
23	34, 19	34, 08	31, 97	7,40	7,5	7,9	7,3	7,7	Regn 20 —* 3.23	WSW. WSW. SW. SW.
24	28, 64	30, 67	31, 93	5,83	7,4	7,6	7,3	7,7	Regn 4 — 0,40	SW. SW NW. WSW.
25	34, 35	34, 59	35, 93	5,01	4,4	6,7	7,3	7,1	Regn 2 — 0,51	WSW. WSW. SW. SSW.
26	39, 45	40, 00	41, 20	4,18	2,1	6,8	7,0	7,0		W. W. NNW. NW.
27	43, 88	43, 71	43, 61	3,43	2,7	5,8	6,6	6,3		N. O. SO. SSO.
28	40, 87	40, 81	42, 96	4,13	2,3	5,9	6,4	5,9	Regn 2 —	S. SSW. SSW. SSW.
29	41, 35	40, 99	40, 32	4,68	4,7	5,8	6,3	6,1	Regn 7 — 1,07	SW. WSW. SW. SW.
30	38, 02	38, 29	38, 91	5,08	4,8	6,7	6,2	6,6	Regn 10¼ — 0,08	SW. W. WNW. WSW.
31	37, 29	36, 64	37, 23	5,33	6,0	6,8	6,2	6,3		WSW. SW. SW. NNW.

Middeltemperatur.

	1847	45 Aar
1—10	5,87	9,01
11—21	6,53	7,51
22—31	5,18	6,36
1—31	5,88	7,62

Maanedl. Vandmængde.

1847	39 Aar.
15,23Par.Lin.	22,17Par.Lin.

Vindforhold.

	1847	50 Aar.
N.	0,04	0,07
NO.	0,13	0,08
O.	0,13	0,13
SO.	0,13	0,13
S.	0,10	0,12
SW.	0,27	0,19
*W.	0,13	0,18
NW.	0,07	0,10

November. 1847.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°23	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	342,'''70	343,'''45	343,'''76	4 34	0,5	6,3	6,1	6°2		NNW. NNO. Stille. SSW.
2	41, 88	41, 44	40, 91	7,27	6,1	8,0	6,0	6,3		SSW. SSW. SW. WSW.
3	42, 53	42, 32	42, 05	4,90	2,9	8,1	6,1	6,7		W. WNW. WNW. W.
4	42, 22	42, 58	42, 34	4,42	3,5	4,8	6,0	6,7	0,16	W. Stille. SW. SO.
5	41, 11	40, 68	40, 36	5,47	5,8	5,8	6,0	6,4		SSO. SSO. SSO. S
6	39, 50	39, 34	39, 24	4,72	5,0	4,7	6,0	6,1		S. S. S. SW.
7	38, 19	37, 77	37, 32	6,14	6,2	5,9	6,1	5,9	Regn ¼ Time 0 02	S SW. SW. SW
8	36, 92	36, 60	36, 46	6,97	7,1	7,8	6,2	6,2		SW. SSW. SW. S
9	36, 96	37, 29	37, 83	5,27	4,3	6,2	6,3	6,5		S. SSO. S. SSW.
10	41, 05	41, 20	41, 41	6,12	4,7	8,4	6,3	6,2		SSW. W. W. SW.
11	41, 00	40, 95	40, 74	6,20	5,3	7,2	6,2	7,4		SW. SW. SW. SW.
12	40, 32	40, 26	40, 20	6,47	6,0	7,2	6,3	6,4	Regn 3 — 0,27	SW. SW. SW. SW.
13	39, 57	39, 42	39, 38	5,17	5,5	5,9	6,3	7,2	Regn 1 —	SW. SSO. SSO. S.
14	39, 72	39, 58	39, 69	5,92	5,0	6 8	6,4	6,4		SW. SW. WSW. SW
15	39, 16	38, 72	37, 72	6,04	5,3	6,8	6,3	6,2	Regn 19 — * 0,60	SW. SW. SW. SW.
16	34, 37	34, 44	34, 35	4,95	7,0	5,0	6,2	6,4	Regn ½ — 0,28	W. W. WNW. W.
17	32, 08	31, 07	32, 62	1,77	1,3	3,1	6,1	6,0	Regn 1½ — Hagl 0,23	W. SW. N. NW.
18	37, 67	38, 30	39, 04	1,32	—0,1	3,1	5 6	5,0		NNW. N. N. N.
19	38, 99	38, 70	38, 46	5,17	2,2	6,8	5,2	4,9	Regn 20 — * 0,47	W. WSW. W. W
20	39, 15	38, 67	39, 01	6,54	6,8	7,1	5 2	6,0	Regn 16 — 0,17	W. W. NW. NW.
21	38, 01	37, 78	36, 18	4,90	4,6	5,7	5,5	5,8	Regn 15½ — 0.06	NW. OSO. SO. SSO.
22	35, 89	35, 76	35, 69	4,32	4,7	4,8	5,7	5,4	Regn 4½ — 0,28	SSO. SSO. SSO. SO.
23	35, 51	35, 12	34, 17	4,12	3,5	4,3	5,6	5,1	Regn 14 — 3,88	SW. SW. SW. SSW.
24	37, 62	38, 00	38, 83	4,19	2,5	5,6	5,5	5,0		SSW. SSW. SSW. SSW.
25	40, 61	40, 76	40, 55	4,45	4,4	5,3	5,4	5,2		SW. SW. SW. SW.
26	37, 50	36, 84	36, 72	4,32	3,6	5,2	5,4	5,2		SW. SW. SSW. SSW.
27	33, 59	33, 31	32, 65	3,57	4,4	4,6	5,4	5,4		SSW. SSO S. SSO.
28	31, 92	32, 04	31, 98	2,72	2,6	3,1	5,3	4,6		SSO. SO. SSO. OSO.
29	32, 50	32, 70	33, 21	3,32	2,9	3,6	5,2	4,4	Regn 9 — 1,75	SO. SSO. SSO. SSO.
30	34, 20	34, 25	33, 56	4,01	3,2	4,1	5,1	4,2	Regn 17 — 2,79	S. SW. SSW. SW.

Middeltemperatur.

	1847	45 Aar
1—10	5,56	4,85
11—20	4,96	3,30
21—30	4,00	2,31
1—30	4,84	3,49

Maanedl. Vandmængde.

1847	39 Aar.
10,64 Par. L.	19,74 Par. L.

Vindforhold.

	1847	50 Aar.
N.	0,05	0,08
NO.	0,00	0,09
O.	0,01	0,11
SO	0,12	0,09
S.	0,23	0,12
SW.	0,39	0,23
W.	0,14	0,19
NW.	0,06	0,09

December. 1847.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°11	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn & Snee.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.
1	333,'''16	33, '''88	335,'''00	4°16	5°0	4°3	5°1	4°2		SW. SW. NW. NW.
2	36, 25	36, 58	36, 69	4.27	3.0	4,6	5,0	4,4	Regn 12 Tim. 0,19	NW. NW. NW. NW.
3	35, 91	36, 17	36, 45	6.49	6.6	7.3	5,0	5,2	Regn 11 — 1,01	W. SW. W. WNW.
4	35, 21	34, 96	35, 09	4,66	4,5	5,2	5,1	5,3		W. SSW. WSW. WSW.
5	30. 68	29, 43	27, 15	4,27	4,0	5,2	5,1	5,4	Regn 6½ — 0,94	SSW. SSW. S. S.
6	29, 46	28, 30	28, 06	3,39	2,3	3,5	5,0	5,0	Regn 8 — 1,84	SW. SW. SW. S.
7	25, 65	26, 10	26, 28	3,41	3,5	4,0	5,0	4,3	Regn 1 — 0.89	S. SSW. SSW. S.
8	26, 75	27, 11	25, 10	3,22	3,2	3,9	4,8	4,6	Regn 3 — 0,30	S. S. S. SSW.
9	36, 62	36, 87	36, 88	2.71	2,1	2,7	4,7	3,2		SSW. SSW. SW. SSW.
10	37, 93	38, 11	38, 36	4,07	3,5	4,5	4,5	4,6	Regn 1½ —	SW. S. SSW. SSW.
11	39, 37	39, 36	39, 28	3,06	3,5	2,8	4,5	4,1	Rusk 6 —	SSW. SSW. S. SO.
12	40, 49	40, 66	41, 40	1,72	1,8	2,0	4,4	4,0		SO. SO. SSW. S
13	42. 18	42, 04	41, 75	1,86	1,6	2,5	4,4	*)		S. S. SSO. SO.
14	42, 15	42, 16	42, 20	2.29	1,4	3,0	4,3			SO. SO SSO. SSO.
15	43, 00	42, 94	42, 84	1,72	1,7	2,2	4,1			SSO. SSO. SO. SO.
16	42, 11	41, 86	41, 76	0,31	0,8	0,3	4,1			SO. SO. SO. OSO.
17	42, 45	42, 33	41, 49	—0,13	0,0	0,1	3,8			SO. SO. SO. SSO.
18	42, 08	41, 93	41, 63	—0,56	—1,3	0 4	3,6			SSO. SSO. SO. SO.
19	40, 63	40, 48	40, 45	—0,44	—1,3	0,2	3,3			SO. SO. SO. OSO.
20	39, 69	39, 33	38, 41	0,01	—1,4	1,1	3,1		Snee 2½ Tim.	OSO. OSO. SO. O.
21	37, 13	36, 98	36, 82	—1,83	—1,9	—1,5	3,0	0°8	Snee 6 — 0,29	O. O. SO. O.
22	38, 09	38, 28	39, 46	—0,44	—0,9	—0,1	2,8	0,8	Snee 7 — (0.23)	O. ONO. NO. NO.
23	39, 71	39, 61	39, 55	0,79	0,5	1,2	2,8	0,8	Smaaregn 11 — 0,68	O. O. O. O.
24	40, 08	40, 19	40, 55	0,66	0,3	0,8	2,7	1,6	Smaaregn 5 — 0,09	O. O. SO. ONO.
25	43, 57	43, 62	43, 84	—0,84	—0,5	—0,8	2,6	1,3		O. OSO. SO. OSO
26	44, 63	44, 31	44, 04	—1,71	—2,0	—1,2	2,4	0,8		OSO. OSO. OSO. O.
27	42, 29	41, 95	41, 74	—1,31	—2,2	—0,5	2,1	0,0		O. O. OSO. O.
28	42, 19	42, 42	42, 49	—1,13	—1,3	—0,4	2,3	—0,3		O. ONO. ONO. ONO.
29	41, 69	41, 19	40, 73	—1,94	—2,5	—1,7	2,2	—0,5		ONO. ONO. ONO. O.
30	39, 77	39, 79	39, 91	—0,38	—1,5	0,1	2,2	0,0	Snee 6 — (0,27)	SO. SO. SO. SSO.
31	40, 31	40, 16	39, 98	—0,59	0,2	—0,1	2,1	0·0	Snee 11 — Iaslag 0,20	SO. SO. SSO. ONO.

*) Thermometret beskadiget.

Middeltemperatur.

	1847	45 Aar
1—10	4°07	1,87
11—21	0,73	1,00
22—31	—0,69	—0,07
1—31	1,35	0,95

Maanedl. Vandmængde.

1847	39 Aar.
7,25 Par. Lin.	16,50 Par. Lin.

Vindforhold.

	1847	50 Aar.
N.	0,00	0,09
NO.	0,05	0,12
O.	0.22	0,14
SO.	0.31	0,13
S.	0,20	0,12
SW.	0.13	0,17
W.	0,04	0,16
NW.	0,05	0,07

NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kgl. danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1848.

Af

Selskabets Secretair

H. C. Örsted,

Conferentsraad og Professor, Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand.

Kjöbenhavn.

Trykt hos Kgl. Hofbogtrykker Bianco Luno.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1848.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Af

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

Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 1 & 2.

Mödet den 7de Januar.

Prof. *Steenstrup* meddelte nogle Iagttagelser, han havde anstillet angaaende Tiden, da visse hævede Lag af Östers- og Muslingskaller vare dannede, og angaaende de Natur- og Culturforhold, som da havde fundet Sted her i Landet. Disse Iagttagelser indledede han med en kort Fremstilling af de Sætninger, som en berömt Naturforsker hinsides Sundet nylig havde udtalt angaaende lignende Forhold i Nabolandet, navnligen i Skaane. Foruden den större Interesse, som Prof. *Nilssons*: „Skandinavisk Fauna 1sta Delen: Däggdjuren, andra upplagen. Lund 1847.“ allerede har for os i ren zoologisk Henseende, da den giver udförlige Beskrivelser af de hidtil i Skandinavien kjendte Pattedyr og disses Levemaade —

iblandt hvilke flere findes her for förste Gang beskrevne —, frembyder Bogen endnu en anden lærerig Side ved de geologisk-historiske Bidrag, den indeholder til de större Pattedyrs Udbredning og Rolle i forskjellige Tidsrum indenfor den nuværende Jordperiode, Bidrag som fornemlig ere hentede fra Skeletter og Knokler, der ere fundne i forskjellige i denne Periode dannede Jordlag, især i Törvmoserne og Mergellagene. Ifölge Undersögelser af slige Levninger og deres Sammenligning med tilsvarende Dele af levende Dyr af samme Arter udtaler Prof. *Nilsson* sig for Rigtigheden af den Sætning, at *de nulevende Dyrarter vare tidligere af en betydeligere Störrelse end den, de nu have, og at de have været desto större, jo længere tilbage i Tiden de have levet,* thi Skeletterne og Knoklerne antyde desto större Dyr jo ældre og dybereliggende de Lag ere, hvori de findes. Elsdyret, Rensdyret, Hjorten, Raabukken o. s. v. fra Törvmoserne i Skaane ere större end de nulevende, den i disse Moser fundne Uroxe (Bos bison L.) er större end den i Lithauen levende, men mindre end den i England fundne, og ligeledes er den i de skaanske og danske Törvmoser ikke sjeldne Kjæmpeoxe (Bos Urus Lin.) mindre end den, der forekommer i Englands ældre Törvmoser, og denne atter mindre end den, som er funden i de endnu ældre Mergellag i samme Land. Da Prof. *N.* angiver at den samme Regel udtaler sig i Fuglenes og Krybdyrenes Levninger, vilde det ikke være urimeligt, at söge i et saa almindelig udtalt Naturforhold en Bekræftelse for en ældre Tilværelse af Folkesagnenes Kjæmper, men Prof. *N.* har forekommet en saadan Anvendelse af Reglen, idet han anförer, at efter hans Mening gjör Mennesket en Undtagelse, og at der fordum, ligesom nu, har været större og mindre Raçer, men disse have hverken gaaet over eller under de nuværende Grændser for Menneskeslægtens Störrelse (S. XVI). Skulde Mennesket end befindes at gjöre en Undtagelse, finder Reglen dog i sin Almindelighed megen Understöttelse ved talrige Iagttagelser fra meget forskjellige Lande, ja selv under Troperne have Formerne aftaget i Störrelse, hvad Dr. *Lund* ved sine Undersögelser har vist, da de nulevende brasilianske Pattedyr vare i en ikke meget fjern Fortid repræsenterede ved tilsvarende Arter men af betydeligere Störrelse. —

Mange af de i Moserne fundne Arter nærme sig saameget til Hovedracerne af vore tamme Husdyr, at disse vist med Rette ansees for at have deres Udspring fra dem, og Prof. *N.* erklærer sig altsaa for den Sætning, at *Hovedracerne oprindelig have været særskilte* Arter, at disse senere ere blevne mer eller mindre blandede sammen og have krydset sig med hverandre, og at derfor Grændserne mellem de oprindelige Former ere vanskeligere at drage paa Grund af de mange Mellemformer (Forord. S. II). Med Hensyn til disse oprindelige Arters Hjem faaer han det Resultat, at virkelig de fleste *af Europas tamme Dyr have i vild Tilstand levet i samme Verdensdel* (og ere altsaa ikke indförte fra Östen) *og flere af dem endog i vort Norden.* Saaledes nedstammer ikke blot Tamkatten og flere af Hundens Racer fra europæiske Former, men Hesten kan i tæmmet Tilstand i Skaane föres tilbage til Broncealderen, da Skaane var beboet af (efter Nilssons Mening) forgothiske Stammer, der havde Kavalleri, og af en tilsvarende vild Hest opbevare næsten alle yngste Dannelser i Europa Levninger; af Fortidens Oxer paaviser *N.* for Skaanes Andel fire forskjellige vilde Arter, hvoraf den ene er Uroxen (B. bison L.) udmærket ved sin stærkthvælvede Pande og sine korte og smaae Horn, de tre andre ere fladpandede og gruppere sig om vor tamme Oxe, og af disse mener han at vort store Hornqvæg turde nedstamme fra Kjæmpeoxen (Bos urus L.), det mindre Hornqvæg derimod fra Bos frontosus *Nilss.* eller fra Bos longifrons *Owen.* I det hele taget synes det som om de i Skaanes Törvmoser fundne Dyr efter Prof. *Nilss.* Mening nærmest stemmede med de i Hulerne i Tydskland forekommende, hvorved deres Levetid sættes lidt længere tilbage end man ellers antager, men Prof. *Nilsson* anförer ogsaa at större Katastropher have overgaaet disse Dyr, medens de levede her i Norden, idet efter hans Undersögelser en stor Banke (Järavallen ved Trelleborg), der er Virkning af en hæftig og höitgaaende Havbrænding er opkastet over en Törvemose, der indeholder Knokler af mange af disse Fortidens Dyr; Paa den anden Side anföres ogsaa Exempler paa, at flere af dem have levet i vild Tilstand samtidig med de ældste Beboere, og det mærkværdigste Exempel herpaa er unegtelig det lærerige

Benrad, som Prof. *Nilsson* har erholdt af en Kjæmpeoxe (B. Urus L.), paa hvilken Tornfremstaaenhederne paa to af Lændens Hvirvler ere blevne gjennemborede af en med Kraft udskudt tresidet Pil (Flintpil) uden dog Dyret deraf er död, saaat en ny Bendannelse har begyndt omkring Saaret. — Den for Prof. *Nilsson* mest eiendommelige Mening er imidlertid vistnok det Resultat, hvortil han er kommen angaaende de to forskjellige Retninger, hvorfra Landpattedyrene ere komne ind i Sverrige og efterhaanden have befolket dette Land tildels til forskjellige Tider (S. XVI og XVII); medens nemlig en stor Del af Landdyrene med störste Sandsynlighed paavises af ham som nordostlige Former, der over Siberien og Finland ere komne langs med Fjeldryggen ind i Sverrige og mere og mere trængte ned mod Syd, anföres en anden Del som mere sydlige for den nordtydske Slette eiendommelige Former, der antages at have vandret op fra Syden medens Sundene og tildels Östersöen endnu ikke skilte denne Slette fra Sverrigs sydlige Sletteland. Af Siberisk Stamme ansees:

Jerven, Gulo borealis. N.
Flodilderen, Mustela lutreola. L.
Fjeldræven, Canis lagopus. L.
Fjeldharen, Lepus borealis. Nils.
Flyveegern, Pteromys volans.
Lemænslægtens Arter: Lemmus medius, rufocanus, rutilus, norvagicus, schisticolor, samt Sminthus betulinus.
Rensdyret, Cervus tarandus. L.

til den germaniske Stamme, eller til dem der ere indkomne ad den sydostlige Vei, kan efter *N.* med Sikkerhed henregnes:

Muldvarpen, Talpa europæa. L.
Pindsvinet, Erinaceus europæus. L.
Ilderen, Mustela putorius. L.
Grevlingen, Meles taxus.
Björnen, Ursus arctos, og den fossile (U. spelæus).
Hunden, Canis familiaris ferus.
Husmusen og Skovmusen (Mus. musculus L. og sylvaticus L.).
Hasselsoveren, Myoxus avellanarius. L.
Bæveren, Castor fiber L. (den fossile).

Vildsvinet, Sus scrofa ferus. fossil.
Hesten, Equus caballus fossilis.
alle Hjortearterne: Cervus Alces, Elaphus, capreolus og Cervus tarandus fossilis.

Med ringere Sikkerhed menes det samme at gjelde Lossen, Odderen, Maarene, Ræven, Egernet, og de fire ovenfor omtalte fossile Oxer. Denne germaniske Gren af Faunaen erklærer *Nilsson* at være afstuttet for lang Tid siden; alle Landets uddöde Dyrearter höre til den; flere andre ville tidligere eller senere dele samme Skjebne: Hjorten, Raabukken, Bæveren. Den siberiske Gren derimod vedbliver stedse at foröges ved ny Indströmmen fra Nordost. Flere af de Arter, der i tidligere Tider ere indkomne fra Sydost, kunne maaskee ogsaa i nyere Tider indvandre ad den nordre Vei, saaledes som der efter *N.s* Mening ingen Tvivl kan være om, at Tilfældet har været med Rensdyret. Af dette Dyr findes der nemlig ikke sjeldent Levninger i Skaanes Törvmoser, ligesom de ogsaa ere fundne paa Bornholm, Öland, og den nordlige tydske Slette, men fra Skaane af imod Nord omtrent til den 62°, der danner Rensdyrets sydligeste Grændse, er der aldrig nogensinde fundet det ringeste Spor af Rensdyrets Horn eller Knokler i Moserne, saa der ikke kan antages en umiddelbar Sammenhæng mellem hine uddöde Rensdyr og den Stamme af Rensdyr, som nu beboer Skandinaviens Höiland (S. 504—505).

Da *Stp.* ved sine tidligere Undersögelser over Törvmoserne i Danmark havde samlet endel Bidrag til Landets Fauna i Fortiden, og dens Forhold til de nu i Landet levende Dyr, og navnlig i de to sidste Somre atter havde optaget disse Undersögelser, knyttede han til den foregaaende Fremstilling af Prof. *Nilssons* Resultater nogle Bemærkninger hentede fra Gjenstande, der vare fundne i danske Moser og af hvilke han fremlagde en stor Del for Selskabet. De fleste skylder Universitetsmuseet Privates Velvillie og Interesse for Videnskaben; til de interessanteste Stykker maa regnes et Cranium af Bæveren, skjænket af Pastor *Jessen* til Thorslunde; et stort og velbevaret Cranium af Kjæmpeoxen (B. Urus L.) skjænket af Hr. Pastor *Visby*, R. af Dbg., og et temmelig fuldstændigt Cranium af *Bos longifrons Owen*, som Museet har erhvervet sig fra

en Mose her i Nærheden, saa at vi ogsaa her i Landet have Levninger af samtlige 3 fladpandede Oxer, da Prof. *Nilsson* har troet at gjenkjende sin B. frontosus i Hornstægler fundne i andre Moser; af Oxen med hvælvet Pande er der endnu ikke fundet Spor her i Landet; af Levninger af Hjorteslægten fremlagdes tvende Horn af Elsdyret (Cervus alces L.) tilhörende yngre Dyr, det ene skjænket af Hr. Stud. medicinæ *Jensen* fra en Mose ved Veile i Jylland, det andet af Hr. Proprietair *de Tengnagel* til Petersgaard i Sjælland; tre forskjellige Horn af Rensdyret, hvoraf det förste og smukkeste var tilligemed en Tegning af samme skjænket af Hr. Kammerherre v. *Wichfelt* til Engestofte paa Laaland og fundet i en Mose paa Godset, det andet givet af Hr. Stud. *Bölling*, fundet i Nærheden af Kallundborg, og det tredie hörte til det ældre Universitetsmuseum men ingen nærmere Angivelse af dets Findested er angivet; da Universitetets mineralogiske Museum ogsaa besidder et Horn fra Bornholm, vise disse Fund altsaa, i Forbindelse med det tidligere af Etatsraad *Reinhardt* beskrevne Horn fra Bregentved, at Rensdyret ikke var noget tilfældigt Dyr, men maa have hört til de her almindeligere udbredte i ældre Tider; flere Horn og Skeletdele af Raadyret ikke blot fra Törvlagene selv men fra Mergelen og Leret under disse; endelig et Brudstykke af et svært Horn, som upaatvivlelig tilhörer det forhen hverken her eller i Skaane forefundne Kæmpedaadyr Cervus euryceros eller hibernicus, givet af Hr. Stud. *Bölling*, samt Laar og Skinnebensknoklerne af særdeles store Exemplarer af den langsnudede Sælhund (Halichoerus) fundne nærved Bunden i den samme Mose, hvoraf Bos longifrons er bleven opgravet. Beskrivelse af disse Gjenstande og nærmere Oplysning om Stederne og Forholdene, hvorunder de ere fundne, udsatte Meddeleren indtil næste Aar, for samtidigen dermed at kunne medtage de Bidrag fra Moserne, til hvilke der i den næste Sommer var givet ham Udsigt fra særdeles mange Sider. Idet Hele taget vilde Meddeleren ikke benægte, at jo de fra vore Moser kjendte Gjenstande syntes at bekræfte de Resultater, hvortil Prof. *Nilsson* var kommen, og han gjorde navnlig opmærksom paa at Rensdyrhornene syntes at være förere og mere opstaaende end de Horn af den nulevende europæiske Raçe, hvormed han har kunnet sam-

menligne dem, og dette Forhold angive tydske Forfattere netop ogsaa ved de hos dem fundne; alligevel var dog endnu vort danske Materiale for lidet til deraf at drage sikkre Slutninger; heller ikke kan man vente, at det i Nabolandet vundne Udbytte uden videre kunde overföres for vort Lands Vedkommende, da dog med al Lighed upaatvivlelig en Del Forskjelligheder især med Hensyn til Tiden, hvori de enkelte Dyr ere optraadte eller forsvundne, ville gjöre sig gjeldende mellem Landene, ligesom dette allerede kan paavises mellem Jylland og Öerne. Som saadanne Uoverensstemmelser i Forholdene vilde Meddeleren blot nævne, at den for den nordlige Sjælland og de indre Dele af Landet saa karakteristiske ældste Klasse af Moser, nemlig Skovmoserne, synes aldeles at mangle i Skaane, eller i det mindste ikke ere iagttagne der, at de mere udstrakte Moser i Skaane skulle antyde at de Træstammer, som findes i dem, vare sammenskyllede og förte derhen ved Vandbevægelser, altsaa afsatte ved större Flodlöb, hvilket hos os sikkert ikke er Tilfældet; at Hesten forekommer i Forbindelse med Mennesket ikke blot igjennem Broncealderen, men, som flere i det Oldnordiske Museum opbevarede Fund vise, gaaer tilbage til Steenalderen, og at selv Katten er funden i stensatte Grave med hele Skeletter og Stenredskaber, hvilke Forhold synes at bekræfte, at vore ældste Beboere, der brugte Redskaber af Sten, ikke kunne have været Nomader, endnu mindre Vilde o. s. fr.

Steenstrup fremstillede derpaa de ovennævnte Iagttagelser over de hævede Muslinglags Ælde. Allerede for flere Aar siden (1837) havde han i Lag af Östers og andre Strandskaller, der nu befandt sig betydelig over Havets Overflade, fundet umiskjendelige Kunstprodukter, som altsaa sætte disse Lags Dannelse om ikke indenfor den historiske Tid, saa dog indenfor Landets Beboelsestid. Disse Kunstprodukter vare tvende 3—5 Tommer lange Flintflekker, tilhuggede paa den sædvanlige Maade af Landets ældste Beboere; den ene fandtes i en Östers- eller Muslingbanke paa Visborg Mark, den anden ved Havnöe, begge Steder i Nærheden af Mariagerfjorden. Lignende Banker med Muslinger og Östers findes ved de fleste Kyststrækninger, navnlig ere de hyppige omkring Issefjorden; da flere saadanne findes i Omegnen af Frederikssund, og oftere ere

gjennemskaarne, fordi de benyttes til Fyld paa Veiene eller Mergel paa Markene, benyttede Meddeleren et Ophold i Nærheden til nærmere at undersöge et Par Punkter med særligt Hensyn til Lagenes Ælde, det ene beliggende tæt ved Frederikssund Færgested og det andet lige ved Havelse Mölle.

Paa förste Sted bestod Banken imod Fjorden af en steil eller lodret Skrænt og en fra den nederste Del af samme gaaende svag Skraaning imod Fjorden. I den lodrette Skrænt saaes överst en tynd, 1—3 Qvarteer tyk Jordskorpe *a* af mager sandig Muld,

blandet med Smaastene og Muslingbrokker; under denne kom et Lag af 6—7 Fods Mægtighed, der i sin överste Halvdel (*b*) bestod fornemmelig af Muslingskaller, og i sin nederste Halvdel (*c*) dannedes af disse og en stor Del rundede Smaasten, der kun vare 2—3 Tommer i Gjennemsnit. Underlaget (*d*) bestod af Lag af Strandsand og finere og grovere Grus, og var ligeledes 7 Fod mægtigt, men der fandtes næsten ikke Spor af Dyr deri. Fra Grunden af denne 14—15 Fods höie lodrette Skrænt gik der en jevn for störste Delen græsklædt Skraaning, til den överste *Tanglinie*, eller den Linie hvorpaa stærk Bölgegang afleirer den opkastede Tang; denne Skraanings (*e*) Höide kan omtrent være tre Fod, og först nedenfor denne kommer den sædvanlige Tangbred eller den Linie, hvortil Havet gaaer ved den sædvanlige Bevægelse. Fölgelig ligger det store Lag af Muslinger i en Höide fra 10—17 Fod over Stedets höieste Vandstand (*f*).

Muslinglaget dannedes af:

1. Ostrea edulis. L. Östers.
2. Cardium edule L. Hjertemusling.
3. Mytilus edulis. L. (dog kun enkelte Spor deraf).
4. Venus pullastra. Mont.
5. Venus aurea. Gmelin.

6. Trigonella plana. Da C
7. Nassa reticulata. L.
8. Litorina littorea. L.
9. Litorina obtusata. L.
10. Helix strigella. Drap.
11. Helix nemoralis. Müll.
12. Carocolla lapicida. L.

Af disse vare Östersen (Ostrea edulis) og Hjertemuslingerne (Cardium edule) saa overveiende, at de ligesom udgjorde hele Massen, dernæst Sneglene: Nassa reticulata og Litorina litorea; alle de andre vare mere forsvindende mellem de övrige. Kun færre af Muslingeskallerne fandtes sammenhængende, og de fleste af dem vare kjendeligen henförte og afleirede paa Stedet som enkelte Skaller; ligeledes fandtes Sneglene ikke med Laag, og havde altsaa ikke levet der paa Stedet men vare ved Bölgeslag afsatte der. Da Væggen stod ganske steil, og alle Lagene vare blottede i den, var det let at udbryde större Partier af Muslinglaget til nærmere Undersögelse, og at blotte nye Vægge. Ved en omhyggeligere Gjennemsögelse fandtes mellem Muslingerne nogle Flintstykker, som ikke kunde være naturlige, men maatte være tilhugne om end ikke med nogen höi Grad af Kunst og saavel Prof. *Forchhammer* som vore Oltidsgranskere have i dem erkjendt de sædvanlige Flintflekker, der af Stenalderens Beboere dels udarbeidedes til Pilspidser, dels maaskee allerede i den raaere Tilhugning benyttedes som saadanne; flere (4) af disse Flintstykker udtoges af en frisk blottet uforstyrret Væg 2, 3, og 4 Fod dybt nede mellem Muslingerne; flere andre fandtes blandt de fra Skrænten nedfaldne Muslingpartier, hvis oprindelige Leie altsaa ikke nærmere har kunnet angives. Af Forholdet, hvorunder Flekkerne fandtes, kan der ingen Tvivl være om at de ere leirede paa Stedet, hvor de fandtes, samtidig med Österserne og de andre Muslinger, med hvilke de ogsaa omtrent have samme Tyngde, og saaledes kan der heller ikke være Tvivl om at Banken, skjöndt vidnende om en daværende meget höiere Vandstand, er dannet siden Landets Beboelse.

Ved Havelse Mölle gjentog det samme Forhold sig paa samme

Maade. Ved Foden af den Banke, hvorpaa Veirmöllen ligger, imellem denne og Vandmöllen, findes en lavere Östersbanke, der bortgraves for at benyttes som Fyld paa Marker og Veie, og den störste Del af Banken syntes allerede paa denne Maade borttaget. I de lodrette Vægge saaes överst et Jordlag af noget forskjellig Tykkelse, og derunder et mægtigt Lag af Östers, Hjertemuslinger o. s. v.; ifölge tidligere skete Gravninger maa Laget være 7 Fod tykt. Under Muslingerne var der fundet Grus og derunder Blaaler. De i Laget fundne Dyr vare de samme, som ved Frederikssund, og de tvende nævnte Arter, Östersen og Hjertemuslingen, vare ogsaa her de overveiende, dog vare maaske nogle flere sammenhængende end paa förste Sted; ogsaa her fandtes ved fortsat Sögning nogle ved Menneskehaand tilformede Flintstykker, og iblandt disse vare især et Par umiskjendelige; nogle enkelte Spor af Landdyrknokler fandtes sammen med dem. Laget ligger ikke saa höit over Fjorden, som det ved Frederikssund, men det er vanskeligere uden egne Instrumenter nöiere at bestemme Höiden; Underfladen af Österslaget synes omtrent at ligge lige höit med Vandmöllehjulets Axe.

Ogsaa her tyde Forholdene altsaa hen paa, at den overordentlige Mængde af Skaldyr er opkastet fornemlig som döde Dyr, og ved Bölgebevægelse af et Hav, som i Forhold til Landjorden har staaet mange Fod over den nuværende Vandstand, og navnligen synes de ikke just sjeldne Landsnegle (Helices) at antyde, at det er en Stranddannelse eller Havstok under hvis Dannelse Flintflekkerne enten ved Bölger eller ved Menneskehaand ere kastede mellem Muslingerne.

Med Hensyn til de i Bankerne iagttagne Skaldyr maa det bemærkes, at saavel Litorina litorea som Cardium edule, der udgjorde saa stor en Del af Massen, vare alle af en betydelig Störrelse, saa de neppe nu forefindes i Issefjorden af en saadan, idetmindste havde Meddeleren hidtil ikke nogetsteds ved samme fundet dem saa store, uagtet de nuomstunder synes ligesaa hyppige som dengang; *Ostrea edulis* synes, uagtet sin daværende uhyre Mængde, ikke længere at forekomme i Issefjorden, og vel neppe i det sydlige Kattegat.

I Forbindelse med disse Iagttagelser fra Omegnen af Mariagerfjorden og Issefjorden, sattes det allerede af Prof. *Forchhammer* i Danmarks Geognosie benyttede særdeles lærerige Fund ved Krabbesholm i Nærheden af Limfjorden i Jylland. Ved at aabne en Mergelgrav, der hvor Karupaae falder i Limfjorden, fandt Hr. Proprietair *Dalsgaard* at der först var et to Fod tykt Lag af Muslinger og Östers, og i samme Takker af Raadyr og andre Hjortearter f. Ex. „Daadyr" samt Vildsvinetænder, og flere af disse Takker vare tildannede som Hakker og havde et Hul for Skaftet, og desuden fandtes der Flintflekker, samt dels tilhugne og dels slebne Hamre, Kiler og Knive af Steen; under Österslaget kom der et to Fod tykt Lag af graat, grovt Sand, og deri stode tvende Urner, og under Sandet laae Mergelen.

Man kan saaledes for meget forskjellige Punkter af Landet godtgjöre, at Dannelsestiden for de höiere liggende Östers- og Muslingelag maa sættes paa denne Side Landets Beboelse, og navnlig i det Tidsrum, Oldforskerne have kaldt Steenalderen efter de Redskaber, Indvaanerne da benyttede sig af. Da nu slige Österslag, og hævede Strandbredder af lige Höide med disse, kjendes fra særdeles talrige Punkter, og paa mange Steder ligge meget fjernt fra Strandbredden, f. Ex. i Österildklitterne i Thy mellem Limfjorden og Vesterhavet, ved Skelum nær Visborg o. s. v., maa man indrömme, at Landet i hine Beboeres Tid har været langt mere indskaaret af nu forsvundne Vige og Fjorde, og kun ved at forfölge slige Lags Udbredelse vil man kunne trække Landets Omrids i denne fjerne Tid. Endmere ville Forholdene, hvori de förste Beboere forefandt Landet og hvorunder de levede her, efterhaanden afslöres, naar med denne Kundskab til det daværende Lands Omrids forenede sig Kundskab om det omgivende Havs Natur, den Plantevæxt og de Dyr, hvortil deres hele Velvære var knyttet, men denne vil kun vindes ved nöie Undersögelser af Muslinglagenes Dyr og Sammenligning med de i Nærheden levende, ved nöie Undersögelser af de Planter og Træer, som findes i Moserne og navnlig i Kjærmoserne, der ofte have opfyldt de ældre Vige og Fjorde, ved nöie Forskning af Knokler og Benrade i Moserne af de större jagtbare Dyr, som fornemlig var anvist dem til Föde,

Enkelte oplysende Iagttagelser haves allerede og vise hvad der i denne Retning kan ventes; saaledes opbevarer det Oldnordiske Museum en Hakke eller Öxe af Rensdyrhorn, og derved knyttes dette nu hos os forsvundne Dyrs Historie sammen med Menneskets, og rimeligt bliver det at ogsaa Elsdyret, Uroxen og de andre Oxearter samt Bæveren o. s. v. vare samtidige med Landets förste Beboere. Paa den anden Side sætter Fundet ved Krabbesholm ogsaa disse Dyrearters Tid tilbage til de hævede Strandlags, da „Daadyrshorn" netop nævnes, og derved vistnok menes de brede Ender af Rensdyrhornene, eftersom Daadyret er et i Europa indfört Dyr. Saaledes vil et sammenhængende Billede af hine fjerne Tider kun vindes ved Oldforskerens og Geologens Haand i Haand med hinanden gaaende Undersögelser.

Etatsraad *Schouw* foreviste Kogler og Ved af den libanonske Ceder (Cedrus libanensis) fra Atlas i Provindsen Constantineh, sendte af *Guyon* Overchirurg ved den franske Armee i Algirien til Hans Majestæt Kong *Christian den Ottende*, og af Allerhöistsamme skiænket den botaniske Have. Det bemærkes, at allerede *Plinius* havde angivet at der paa Atlasbjerget fandtes Cedertræer, men at man i den nyere Tid ikke havde gienfundet det og derfor antaget at der hos *Plinius* var meent et andet Træ. Imidlertid har dog allerede for adskillige Aar siden den bristiske Consul *Drummond Hay* i Tanger sendt Kogler og Grene deraf til *Lambert*, der har skrevet en Monographie over Slægten Pinus, ligesom ogsaa *Webb* har modtaget Exemplarer fra Marocco; og ifölge Comptes rendus Vol. 18 forekomme, efter *Durieus* Beretning, Cederskove paa lille Atlas ved Blidah i Algirien.

Selskabet modtog

Mémoires de l'academie Royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique T. XX. Bruxelles 1847. 4.

Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers publiés par l'academie Royale des sciences, des lettres et des beaux

arts de Belgique. T. XIX. XX. 1 & 2. XI. Bruxelles 1847. 4.
Bulletin de l'academie de Belgique. T. XIII. 2 P. & XIV. 1 P.
Samme Academies Annuaire. XIII.
— Rapport Décennal des travaux.

Mödet den 28de Januar.

Bröndborings Commissionen meddeelte fölgende Beretning: „Det er det Kongelige Videnskabernes Selskab bekjendt, at det Uheld der havde truffet Bröndboringsarbeidet paa Nyholm endnu ikke var hævet i Slutningen af Aaret 1846, og at flere hundrede Fod Stænger endnu forbleve i Borehullet. Commissionen har ladet dette Arbeide fortsætte indtil Slutningen af August 1847, uden at see sine Anstrængelser lönnede med et heldigt Resultat.

Imidlertid har Kjöbenhavns Vandcommission foranstaltet Boringsarbeider anstillede efter en stor Maalestok, i hvilken Undersögelse medundertegnede *Örsted* og *Forchhammer* toge Deel, og det sidste af disse Arbeider, en Boring paa den vestlige Side af Valdbye Bakke, blev drevet med udmærket Held, idet man i en Arbeidstid af 33 Uger naaede en Dybde af 384 Fod.

Disse Arbeider lærte, at det Grönsandslag, som findes i Skovhuusvænge ved Lellinge udkiler sig förend det naaer Kjöbenhavn, at vi altsaa ikke kunne vente at faae Vand fra de Lag, der give et saa rigeligt Tillöb til de Kilder og borede Brönde, der ligge imellem Taastrup og Kjöge. De lærte endvidere, at Saltholmskalken, som danner Overlaget under Kjöbenhavn ligger paa Skrivekridtet, og at vi altsaa, for at naae det sögte Grönsandlag under Kridtet, maa gjennembore Skrivekridtlaget i sin hele Mægtighed.

Disse Boringer ere nærmest foranledigede derved, at Kjö-

benhavns Communalbestyrelse tog det under en alvorlig Overveielse, i hvorvidt det vilde være muligt at stötte Stadens Vandforsyning paa underjordiske Reservoirer. Det er endnu ikke afgjort om Communen vil före Undersögelserne til et afgjörende Resultat; skeer dette, saa vil Videnskabernes Selskabs Undersögelse være overflödig, og det vil sandsynligviis komme langt senere til et Resultat end Communen, der sikkert vil drive Arbeidet med en Kraft, som Videnskabernes Selskab ikke kan anvende. Lader derimod Communen dette Arbeide ikke udföre, saa vil den sandsynligviis tænke paa alvorlige Forbedringer og Udvidelser af det System af Vandledninger og Vandbeholdninger, som nu forsyne Staden, og efter at disse ere udförte eller ikkun paabegyndte, vil Opdagelsen af et stort vandförende Sandlag under Staden være forholdsviis af ringe Betydning.

Vel er der endnu en videnskabelig Opgave tilbage at löse, nemlig den, om der findes et Grönsandlag under vort Skrivekridt, medens en Mængde andre Spörgsmaal vor Kridtformation vedkommende ere blevne afgjorte siden Bröndboringens Begyndelse; men deels have vi Haab om at faae denne Opgave löst ved Communens Arbeider, deels kunne vi under de stedfindende Omstændigheder ikke foreslaae Anvendelsen af saa betydelige Summer paa denne Opgaves Afgjörelse. Vi tillade os derfor at foreslaae Selskabet, at opgive Boringsarbeidet paa Nyholm; men förend dette skeer, og saasnart Veirets Tilstand tillader det, endnu at gjöre et Pumpnings Forsög ved Borehullet for at see om der muligen kunde findes et stærkt Tillöb af Vand, som vi ikke have kunnet bemærke, fordi det ikke var under tilstrækkeligt Tryk for at stige i Röret. Vi have hidtil ikke vovet at gjöre et saadant Forsög, fordi det er muligt, at Vandet under Pompningen vil skylle Sand og Stene ned i Borehullet og derved tildeels fylde det.

Kjöbenhavn den 20 Januar 1848.

H. C. Örsted. **Schifter.** **G. Forchhammer.**

Selskabet bifaldt Bröndborings-Commissionens Beslutning og Forslag.

Mödet den 11te Februar.

Som bekjendt havde det Kgl. Videnskabernes Selskab den udmærkede Lykke i Aaret 1838 at erholde Danmarks Thronarving, til Præses. Da Selskabet i 1840 lykönskede den höie Fyrste til hans Thronbestigelse, erklærede han med allerhöieste Bevaagenhed, at han vilde vedblive sit Forhold til det. Under Navn af Selskabets Protektor opfyldte han dette Löfte, og, præsiderede han idetmindste eengang aarligt i vore Möder, og lod dets Secretair aflægge sig Beretning over de Möder, hvori han ikke var tilstede. Ved Hans Majestæts, af Selskabet som af hele Landet saa dybt fölte Bortgang, kom det da i den Nödvendighed at vælge en ny Præsident, hvilket skete i Mödet den 11 Febr. d. A. og faldt Valget da paa Hs. Excellence Hr. Geheimestatsminister *A. S. Örsted*, Ridder af Elephanten, Storkors af Dannebrogen og den norske St. Olufsorden, Dannebrogsmand o. s. v.

Professor *Liebmann* forelæste en Afhandling over Bornholms Vegetation, som andetsteds vil blive trykt.

Selskabet modtog:

To Specialaftryk af Dr. Ambrosio Fusinieri's Journalafhandlinger imod Melloni (af Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto) samt et Halvark bestaaende af to Qvartblade ligeledes mod Melloni.

Transactions of the Linnean Society of London Vol. XX. Part the second. London 1847. 4.

Proceedings of the Linnean Society of London. XXX—XXXIII.

Bulletin de la société Impériale des Naturalistes de Moscou. 1847. II. Moscou 1847. 8.

The Quarterly Iournal of the Geological Society edited by the Assistent-Secretary of the Geological Society Nr. 2. London 1847. 8.

Transactions of the zoological Society of London. Vol. III. Part IV. London 1846. 4.

Proceedings of the zoological Society of London. 1846 og 1847 (de förste 122 Sider.)

Reports of the council and auditors of the zoological Society of London, read in the general meeting. April 29. 1847. London 1847. 8.

Observations des phénomênes périodiques. (4 Qvarthefter, aftrykte af det Brüsseler-Akademies Skrifter B. 17—20) sendt af Quetelet.

Annuaire de l'observatoire Royal de Bruxelles par A. Quetelet, Directeur de cet établissement. 1847. Bruxelles 1846. 12.

Enquete sur le travail et la condition physique et morale des ouvriers employés dans les manufactures de cotin à Gand, par Marsk et Heymann. Gand 1845. 8.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Januar. 1848.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°19	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel. *)	Regn.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	338,"94	338,"74	338,"58	−2°51	−2°1	−2°4	2°0	0°0		O. O. ONO. O.
2	39, 02	39, 24	39, 56	−2,17	−2,8	−1,5	2,0	−0,5	Snee 19 Tim.* (0,47)	O. ONO. ONO. Stille.
3	42, 33	42, 33	42, 65	−2,59	−2,3	−2,0	1,9	−0,3		ONO. SO. SO. SO
4	43, 84	43, 68	43, 49	−3,66	−4,0	−3,3	1,8	−0,5		SO. SO. SO. SO.
5	42, 53	43, 53	41, 87	−3,94	−4,5	−3,4	1,7	−1,0	Snee 7 — * (0,05)	SO. SO. SO. SO.
6	41, 51	41, 20	41, 18	−5,27	−5,0	−5,3	1,7	−0,6		SO. SO. SO. SSO.
7	39, 46	39, 00	38, 72	−3,64	−4,3	−3,3	1,7	−0,7	Snee 18 — (0,29)	S. SO. SSO. SSO.
8	38, 57	38, 68	39, 58	−3,66	−4,0	−3,4	1,5	−0,8	Snee 2 —	SSO. SSO. SSO. SSO.
9	41, 99	42, 02	42, 18	−3,57	−3,4	−3,6	1,4	−0,7**)	Snee 7 — *	SSO. SO. ONO. ONO
10	42, 92	43, 11	43, 07	−3,19	−3,5	−2,8	1,3	−0,7		O. O. O. O.
11	42, 88	42, 67	42, 63	−3,14	−2,6	−2,6	1,3	−0,6	Snee 10 — (0,09)	O. O. SO. S
12	39, 36	37, 68	33, 71	−0,89	−2,2	−0,6	1,3	−0,3	Snee 6 — (1,63)	SSW. SSW. WSW. SW.
13	36, 33	36, 95	37, 92	−0,76	−1,0	−0,0	1,3	−0,3		NW. NO. NO. ONO.
14	40, 84	40, 67	40, 51	−2,79	−3,2	−2,2	1,2	−0,5	Snee 7½ — *	ONO. ONO. ONO. O.
15	38, 20	37, 77	37, 42	−2,27	−2,0	−1,4	1,2	−0,5	Iisslag 20 — Snee (0,32)	O. OSO. SO. SW.
16	38, 45	38, 38	38, 50	−2,94	−3,2	−2,3	1,2	−0,2	Iisslag 5 — (0,08)	SW. SW. S. S.
17	38, 21	38, 07	37, 88	−3,36	−3,5	−2,8	1,1	−0,6	Iisslag 4 — Snee (0,10)	S. S. SSO SSO
18	36, 97	36, 80	35, 67	−4,34	−4,8	−4,0	1,1	−0,9	Snee 6½ — Regn (0,04)	SO. SO. SO. SO.
19	37, 09	36, 88	36, 96	−4,34	−3,8	−3,9	1,0	−1,0	Iisslag 12½ — Snee (0,57)	SO. SO. O. O.
20	37, 43	37, 53	38, 12	−3,42	−3,9	−2,9	1,0	−0,9	Snee — (0,08)	O. O. O. O.
21	40, 77	40, 82	41, 02	−2,71	−2,8	−1,9	1,0	−0,8		O. O. ONO. O.
22	41, 09	40, 85	39, 47	−3,19	−3,4	−3,0	0,9	−0,7***)	Snee 10 Tim. Iisslag (0,19)	OSO. OSO. ONO. ONO
23	41, 33	41, 33	41, 60	−3,36	−3,5	−2,9	0,9	−0,8	Snee 10½ — (0,15)	O. O. O. O.
24	43, 09	43, 03	43, 30	−3,24	−3,2	−3,1	0,9	−0,7		O. O. NNO. ONO.
25	44, 62	42, 54	44, 60	−2,67	−3,5	−1,9	0,8	−0,8		ONO. ONO. ONO. ONO.
26	45, 17	45, 22	45, 10	−3,66	−5,2	−1,5	0,8	−0,5		ONO. NO. O. O.
27	45, 77	45, 87	45, 67	−4,79	−4,5	−2,7	0,8	−0,5		SO. SO. SO. OSO.
28	43, 37	43, 29	43, 05	−5,64	−6,6	−4,2	0,7	−0,7		OSO. OSO. OSO. OSO.
29	42, 14	41, 73	41, 22	−5,42	−7,5	−3,4	0,7	−0,8		OSO. OSO. SSO. SSO.
30	39, 51	38, 03	36, 80	−3,54	−7,4	−1,6	0,5	−0,5	Regn 3 —	SSO. SSW. SSO. SSO.
31	31, 21	30, 23	29, 55	−0,29	−2,0	+0,6	0,5	−0,7	Regn 14½ — Iisslag.	SSO. S. SSW. S.

Middeltemperatur

	1848	45 Aar
1—10	−3,42	−1,25
11—21	−2,81	−1,38
22—31	−3,58	−1,03
1—31	−3,26	−1,22

Maanedl. Vandmængde.

1848	39 Aar.
4,06 Par. L.	14,94 Par. L.

Vindforhold.

	1848	50 Aar.
N.	0,00	0,09
NO.	0,11	0,11
O.	0,35	0,12
SO	0,33	0,13
S.	0,15	0,12
SW.	0,05	0,17
W.	0,00	0,16
NW.	0,01	0,10

*) Haynen tillagt. **) Første Dag man kunde gaae over Iøen til Batteriet. ***) Su ndet tillagt, saa langt man kunde see fra Batteriet.

Februar. 1848.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°29	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn & Snee.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.	
1	329,'''77	330,'''62	331,'''40	—1,11	—1,0	0,2	0,5	—0°2	Snee 2½ Tim.	S. W. NW. W.	Middeltemperatur.
2	34, 20	34, 96	36, 87	—2.29	—1,1	—1,4	0,5	1,0	Snee 2 — (0,81)	WSW. WSW. NW. WNW.	
3	40, 36	40, 27	40, 26	—0,44	—3,3	0,8	0,5	—0,5		WSW. WSW. SSW. SSW.	1848 45 Aar
4	39, 02	38, 68	38, 18	1,03	0,7	1,7	0,5	0 5		S. SW. WSW. WSW.	1—10 —0°68 —1,24
5	35, 18	35, 04	35, 22	1,56	1,2	2,7	0,5	0,0	Regn 5 — 0,71	SW. SW. SW. WSW.	11—19 0,75 —0,65
6	38, 34	39, 15	39, 50	—0,21	—0,3	1,5	0,5	—0,2	Snee 4 — (1,33)	W. O. O. O.	20—29 1,56 —0,06
7	39, 24	38, 70	37, 97	—1,79	—4,2	—0,4	0,5	—0,5		WNW. W. SW. SW.	1—29 0,53 —0,65
8	37, 42	37, 49	37. 47	—2,62	—3,6	—1,1	0,5	—1,0		S. OSO. OSO. SO.	
9	33, 09	32, 20	30, 26	—2,41	—4,4	—2,2	0,5	—1,0	Snee 7 — Isslag 1,84	SO. SSO. SO SSO.	
10	26, 96	26, 99	26, 57	1,49	0,8	2,4	0,5	—0,4	Regn 6½ — 0,31	S. SSW. SSW. S.	
11	27, 87	28, 13	28, 82	0,48	—0,5	1,6	0,5	—0,5	Regn 4 — 0,65	S. S. SSO. SO.	Maanedl.
12	32, 59	33, 59	34, 74	0,24	—0,6	1,9	0,6	0,0	Regn 4½ — 0,51	SO. SO. WNW. WNW.	Vandmængde.
13	34, 65	35, 77	36, 73	2,53	0,7	3,3	0,6	0,5	Regn 13 — * 1,00	W. SW. SW. SW.	
14	34, 73	34, 80	34, 70	2,64	2,5	3,3	0,6	0,1	Regn 15 — 1,46	WSW. SW. SW. WSW.	1848 39 Aar.
15	35, 33	35, 28	35, 96	2,51	1,8	3,7	0,6	0,6	Regn 3 — 0,09	SW. SW. SW. SSW.	24,35Par.Lin. 13,36Par.Lin.
16	34, 60	34, 72	35, 00	1,71	—0,1	3,3	0,6	0,5		SSW. SSW. S. S.	
17	37, 70	38, 02	39, 47	0,53	0,6	1,6	0,6	0,4	Regn 1 — Snee 0,06	W. WNW. N. N.	
18	42, 55	42, 35	39, 84	—2,26	—3,5	—0,6	0 6	—0,7		ONO. NO. ONO. ONO.	
19	37, 56	36, 60	35, 26	—1,65	—2,4	—0,8	0,6	—0,3	Snee 9 — (0,35)	S. SW. SSW. S.	
20	31, 66	31, 51	31, 42	0,23	—0,4	1,3	0,6	0,3	Snee ¼ — (0,20)	S. S. SW. SW	Vindforhold.
21	31, 43	31, 37	31, 15	0,76	0,2	2,7	0,7	—0,2	Snee 2 — 0,39	SW. SW. W. WSW.	1848 50 Aar.
22	31, 52	31, 89	31, 65	0,36	—0,3	1,4	0,7	—0,1	Snee 6 — (2,39)	W. W. NW. SSW.	N. 0,02 0,08
23	24, 01	23, 79	22, 93	1,19	0,7	1,5	0,7	0,0	Regn 12½ —* Snee 1,09	SSW. SSW. SW. SW.	NO. 0,02 0,10
24	25, 93	26, 30	26, 21	1.11	0,2	1,5	0,7	1,0	Snee 4 —	W. W. W. W.	O. 0,05 0,12
25	28, 03	27, 15	26, 81	1,28	0,2	2,2	0,7	0,8	Snee 6 —* Regn (2,59)	W. SW. S. WSW.	SO. 0,11 0,10
26	27, 97	27, 71	27, 45	2,86	2,2	4,2	0,7	1,2	Regn 18½ — * 2,62	WSW. WSW. SSW. SO.	S. 0,21 0,14
27	28, 49	28, 95	28, 46	1,91	1,6	3,0	0,7	1,0	Regn 12 — * 5,59	SO. SO. O. SO.	SW. 0,34 0,19
28	28, 60	28, 56	29, 17	3,44	1,8	5,6	0,6	1,2	Regn 2 — 0,36	SSO. SW. S. SW	W. 0,20 0,18
29	31, 40	31, 72	31, 78	2,46	2,2	3,5	0,7	1,2		SW. SW. SW. S.	NW. 0,05 0,09

Den 2den gik Isen bort Östen for Batteriet; den 4de gik man sidste Gang over Isen til Batteriet; den 10de hængte Thermometret i aabent Vande.
Fra den 18de til den 21de var Havnen tillagt og Thermometret hang i en Vaage; den 22de igjen i aabent Vande; den 25de Rheden og Farvandet fri for Iis.

NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1848.

Af

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

Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 3.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Mödet den 3die Marts.

Secretairen Conferentsraad *Örsted* meddelte fölgende Mindeskrift over Professor *Zeise:*

Henimod Slutningen af forrige Aar berövedes Selskabet et af sine virksomme Medlemmer, vor berömte Chemiker *William Christopher Zeise,* Ridder af Dannebrog og Nordstjernen, Professor i Chemien ved Universitetet og den polytechniske Læreanstalt, af hvis Bestyrelse han tillige var Medlem.

Han var födt d. 15. October 1789 i Slagelse, hvor hans Fader, *Frederik Zeise*, var Apotheker. Hans Moder var *Hanne*

Ellene Hammond, Datter af en Cancellieraad *Hammond*, som leed af en meget stærk Hypochondrie, der gik i Arv paa Mange af hans Stamme, og deriblandt paa vor *Zeises* Moder og paa ham selv. Han blev allerede i hans ellevte Aar sendt til et daværende Institut i Soröe, hvor han sattes i Huset hos den bekjendte satiriske Historieskriver *Riegels*. Dette Forhold afbrödes dog tidligt ved denne Mands Död, hvorpaa den unge *Zeise*, da han omtrent var 13 Aar gammel kom hjem igjen, og sattes i Slagelse lærde Skole, hvor han blev til sit 16de Aar. I sin modnere Alder yttrede han sig lidet tilfreds med den Undervisning, han her havde faaet og den Fremgang han derved havde gjort. I Aaret 1805 sattes han som Lærling i Hofapotheket her i Kjöbenhavn, men efter faa Maaneder fölte han sin Sundhed angreben, og kom efter sit Önske hjem, for at gjenvinde den. Han havde imidlertid begyndt at læse nogle chemiske og andre naturvidenskabelige Böger, forsögte efter disse adskillige pharmaceutiske Arbeider, og gjorde saadanne Fremskridt, at han kunde udföre den Omordning i hans Faders Apothek, som den da udkomne Pharmakopoe med dens nye Kunstsprog fordrede. Men nu kom det til et afgjörende Vendepunkt i hans Liv, hvortil hans egen fremstræbende Aand og kraftige Villie förte ham. Han havde faaet Lyst til at komme til Kjöbenhavn, ikke for atter at indtræde i et Apothek, men for virksommere og friere at lægge sig efter Chemien. Han udvirkede sin Faders Samtykke hertil, og fik let haus videre Samtykke til at studere under min Veiledning, hvortil han havde faaet Lyst, ved at læse Nogle af mine Afhandlinger, paa hvilke han blandt andet fæstede en særdeles Opmærksomhed, fordi han vidste at jeg, förend jeg blev Student, havde lært Pharmacie og Chemie hos min Fader, som var Apotheker, og var en Ungdomsven af hans. Jeg finder det ikke overflödigt at tilföie, at min Fader var födt i Slagelse, hvor min Farfader var Præst, og at jeg ved det heraf flydende gamle Familiebekjendtskab, som nu fornyedes, har i min Kreds ikke blot faaet *Efterretninger* om vor *Zeises* Familieforhold, men, om jeg saa tör sige, en *Overskuelse* deraf. Jeg seer mig da herved og ved den siden fortsatte Forbindelse med ham, i Stand til at give en fuldstændigere Fremstilling af hans Liv og Virken end det let vilde være muligt for nogen Anden.

I Efteraaret 1806 kom han, da 17 Aar gammel, efter eget Önske i Huset hos mig, for under min Veiledning at fortsætte sine Studier. Han havde indtil den Tid kun fölt sig lidet tilfreds, hvor han havde været, hvilket syntes at være en forenet Virkning af en ham eiendommelig Sundhedsbeskaffenhed og af hans Had til enhver Tvang. I sidste Henseende fandt han sig meget lykkelig hos mig. Jeg behandlede ham som en yngre Ven og ikke som en Underhavende, og talte hver Dag med ham om Indholdet af de Forelæsninger han hörte og om alle Slags andre videnskabelige Gjenstande. Det blev ham nu snart indlysende, at han trængte til at indhente mange forsömte Skolestudier. Jeg gjorde ham ikke paa nogen udtrykkelig Maade opmærksom herpaa, gav ham da heller intet Raad desangaaende — dette vilde sandsynligvis have svækket hans Lyst — men, saasnart han yttrede Tanken om saadanne Studier, roste jeg hans Forsæt, og saae nu med Fornöielse den udmærkede Flid, hvormed han i Löbet af 2½ Aar erhvervede sig saadanne Kundskaber, at han i October 1809, efter den behörige Examen, blev Student. Medens han benyttede de til disse Studier fornödne Lærere, vedblev han dog at være under mit Tilsyn. Jeg sögte især at virke paa ham ved videnskabelige og dannende Samtaler, og fandt, at jeg lærte ham meest, ved at vogte mig for at *lære paa ham,* som man kalder det. Min Utilböielighed til at skolemestre og hans til at lade sig skolemestre stemmede godt med hinanden; saaledes forberedede han sig da til at blive en selvstændig Videnskabsdyrker.

Det Aar, hvori han studerede til den philosophiske Examen kunde ikke andet end have en meget fordelagtig Indflydelse paa hans fortsatte Dannelse, ikke blot ved de Videnskaber, hvori han nu indförtes eller förtes videre, men ogsaa ved den akademiske Omgang. Det förste Aar ved Universitetet har denne Virkning paa de Studerende i Almindelighed; men for ham var der i mere end een Henseende större Anledning hertil. Han fandt under de Forelæsninger, som fortsatte de i Skolerne begyndte Studier, meget at indhente, hvilket han ogsaa med sin kraftige Flid i et betydeligt Omfang virkelig giorde. Den akademiske Omgang mellem de unge Studerende, som altid har meget Oplivende og Dannende, havde i

dette hans förste Aar i höi Grad denne Egenskab, i det at ualmindeligt mange fortrinlige unge Mænd kom til Universitetet. For at erindre derom, vil jeg nævne endel af dem efter Bogstavorden, haabende at man af denne Opregning ikke vil fordre Mere end den tilsigter, og allermindst forlange at ingen Udeladelsesfeil her skulde være begaaet. Jeg nævner da: *Bredsdorff, Clausen, David, Heiberg, Rosenvinge, Lemming* (Philologen som döde i Madrid), *Lunding* (der döde tidligt som Professor i Pharmacologien), *Thriege* (en udmærket Lærer i Historien ved Roeskilde Skole). Vel laae det ikke i vor *Zeises* Natur, let at modtage Omgivelsens Indtryk: han var hverken meget meddeelsom, eller let til at hengive sig til Andres Meddelelser; men hvor han mödte en Tanke, som tiltalte ham, indprægedes den dybt i hans fastholdende Sind. Senere erholdt han en Plads paa Walkendorffs Collegium, og traf der sammen med *Ingemann, Estrup, Bredsdorff* og *Lemming,* og pleiede Omgang idetmindste med de tre förste og med adskillige dygtige unge Mænd, som hyppigt mödtes paa dette Collegium.

I Begyndelsen af sin akademiske Bane havde *Zeise* den Hensigt at studere Medicinen; men han opgav snart denne, og overlod sig ganske til Chemien. For ikke at savne enhver nogenlunde sikker Udsigt til en med denne Videnskab stemmende Levevei, underkastede han sig 1815 den pharmaceutiske Examen som hans Kundskaber og hans Dannelse satte ham istand til at bestaae med megen Ære. Efter senere at have underkastet sig Magisterconferentsen, erhvervede han sig i October 1818 den philosophiske Doctor- og Magistergrad, hvilke dengang meddeeltes under Eet. Den Afhandling, han forsvarede for Graden, handlede om Æskenes Virkning paa Sukkeret, en Afhandling hvori man allerede saae den selvtænkende Experimentator.

I Aaret 1818 tiltraadte han en Udenlandsreise, og opholdt sig omtrent ½ Aar i Göttingen, hvor han benyttede *Strohmeiers* Veiledning og 1 Aar i Paris, hvor han især fandt sig tiltrukken af *Thenards* Foredrag. Han traf i Paris sammen med *Berzelius,* som han medrette beundrede, og som fattede megen Velvillie for den unge danske Chemiker, og vedblev bestandig at bære Agtelse og Venskab for ham. Da *Zeise* ved Slutningen af 1819 kom hjem,

vare hans Udsigter til at opnaae en Ansættelse ved Universitetet lidet gunstige, omendskjöndt det ingen særskilt Lærer havde i Chemien og han var den eneste af vore unge Videnskabsmænd, som udelukkende havde opoffret sig til Faget. Uagtet der endnu ikke ere forlöbne mere end 30 Aar siden den Tid, forestille dog de Fleste sig neppe mere hvorlidet der dengang ved vore Universitetsindretninger var sörget for Naturvidenskaben. For at see denne Deel af vor Videnskabeligheds Historie i den rette Sammenhæng maae vi gaae noget langt tilbage i Tiden. I den sidste Halvdeel af det 17de Aarhundrede stod vort Universitet, saavel i Henseende til Naturvidenskab, som til andre Videnskaber paa et höit Punkt. Men efter dette for vort Universitet ærefulde Tidsrum fulgte en lang Slappelse. *Christian den sjette* gjorde ikke lidet, for atter at hæve Universitetet; men Naturvidenskaben blev under denne Bestræbelse sat tilbage. For at give det theologiske Fakultet en Professor mere, som vist ikke var overflödigt, nedlagde man Professorembedet i Physiken, og der anordnedes, at denne Videnskab skulde foredrages enten af en Mediciner eller en Mathematiker. *Kratzenstein* foredrog Physiken som Medlem af det medicinske Fakultet, og efterfulgtes af *Aasheim,* der hörte til samme Fakultet. I Chemien havde man ingen Professor; Mineralogie og Zoologie havde tilsammentagne ikkun een. I mine förste akademiske Aar fik Universitetet vel en Professor i Chemien, men ikke ifölge dets Indretninger. Hofapotheker *Becker* tilböd sig at holde Forelæsninger over Chemien, hvorfor han vel fik Navn af Professor, men med det udtrykkelige Forbehold, at han derved ingen Ret fik til at rykke op til Embedslön eller andre Professorerne tilfaldende Fordele. Det var först i 1806, da *Becker* begjerte og fik sin Afskeed, og da man önskede at Astronomen *Bugge,* hvem det efter *Aasheims* Död var overdraget at holde Forelæsninger over Physiken, skulde aflöses, efterdi han, som aldrig havde gjort denne Videnskab til sin Hovedsag, nu viste sig altfor fremmedt i de, dengang nye antiphlogistiske og galvaniske Opdagelser, at heri gjordes en Forandring, som dog ikke var fuldstændig. Vel erholdt Physiken nu sin egen Professor, hvortil jeg, som siden 1800 havde været Adjunkt for Pharmacien, og tillige havde holdt Forelæsninger over Physik og

Chemie, beskikkedes; men man beskikkede ved denne Leilighed ingen egen Professor i Chemien, men paalagde mig ogsaa at foredrage denne. En saadan Forening var vistnok dengang ikke saa utilraadelig som nu, da begge Fagene have faaet et maaske fordoblet Omfang; men det kunde dog ikke være önskeligt. Jeg maa dog endnu nævne Embedslönnen for dette Dobbeltembede — thi den betegner Tidsforholdene — den var 400 Rdl. Hertil kom endnu at Universitetet havde ingen Instrumentsamling. Jeg havde erholdt et Par Instrumentsamlinger til Laans, hvortil jeg selv maatte skaffe Husleilighed. Nogle Aar senere gav Universitetet Husleie til Instrumenterne; först i Aaret 1824 blev denne Mislighed tildeels hævet. Man vil af alt dette forstaae, at *Zeise* maatte have vanskeligt ved at finde Ansættelse. Jeg foreslog derfor Finantsbestyrelsen, som i den Tid ofte afhjalp Universitetets Trang, at tilstaae *Zeise* en aarlig Understöttelse til at holde chemiske Övelser. De Hjelpemidler man hertil kunde byde ham, vare ikkun ringe. I den physiske Instrumentsamlings leiede Husrum havde jeg maattet forvandle et Kjökken til et meget tarveligt chemisk Laboratorium. Brugen af dette deelte jeg nu med ham, saaat vi endog nöiedes med een Opvarter ved vore samtlige Experimenter. Paa de större Laboratoriumssager var denne Indretning fattig, derimod havde Instrumentsamlingen Vægte og Indretninger til at bestemme Vægtfylden, Luftpomper og chemiske Luftapparater, elektriske og galvaniske Apparater, hvoraf jeg ligeledes deelte Brugen med ham. Enhver, som kjender saadan Sammenbenyttelse, vil indsee Besværligheden deraf for begge Parter; imidlertid enedes vi meget godt i de 5 Aar dette varede. *Zeise* bragte ved sin Virksomhed snart vort lille Laboratorium i en taalelig Stand, og benyttede tillige Laboratorium og Samling til at holde Forelæsninger. Det var i dette Laboratorium han i Foraaret 1822 opdagede *Xantogensyren,* hvorom han indgav en Afhandling til vort Selskab, som optoges i dets Skrifter og belönnedes med dets Sölvmedaille. Kort efter udvirkedes det, at Chemien fik sin egen Professor ved Universitetet, hvortil *Zeise* udnævntes. Han vedblev utrætteligt at fortsætte sine chemiske Undersögelser, og at meddele vort Selskab sine Resultater, saavel förend han blev Medlem, som efter at han var optaget iblandt os, hvilket

skeete 1825. Aaret forud havde han opnaaet nogen Fordeel i Henseende til videnskabelige Hjelpemidler. Forholdene medförte at vi baade nu og siden med Hensyn paa Midlerne til de experimentale Videnskaber maatte blive i Forbindelse med hverandre, skjöndt ikke indenfor saa snevre Grændser som för. Da jeg ifölge den indförte Orden ved Universitetet fik en Professorgaard, blev der i denne sörget for Plads til de physiske Instrumenter og Laboratoriet. Universitetet gjorde Udlægget for de herved nödvendige Forandringer, imod at der ingen Godtgjörelse gaves for den indrömmede Plads, förend baade Kapital og Renter vare erstattede ved sparet Husleie. *Zeise* fik nu et eget Laboratorium, hvortil han vel ikke bekom al den Plads, der kunde önskes; men havde dog den Fordeel, at kunne indrette det efter egen Indsigt. Ved Oprettelsen af den polytechniske Læreanstalt, hvori han selv deeltog, fik han det atter betydeligt udvidet, skjöndt ikke saa meget som vi önskede. Ifölge sin Stilling i Bestyrelsen havde han Valget imellem den Plads, der indrömmedes til Læreanstaltens andet Laboratorium og det gamles Udvidelse; men han foretrak dette; jeg troer næsten at en Forkjærlighed for det Sted, hvor han var saa vant til at virke, havde nogen Deel deri.

Denne Læreanstalt gav ham en meget udvidet Virksomhed. De chemiske Övelser bleve nu nödvendige for langt Flere, og benyttedes med langt större Flid og Alvor. Hans Fordringer paa Nöiagtighed, Orden og Flid i Arbeiderne vare strænge, men naturligvis nyttige for dem der nöde hans Undervisning. Han sögte at vænne dem til Tænksomhed og selvstændigt Arbeide, ved ikke at tillade dem saa hyppigt, som de vilde, at gjöre ham Spörgsmaal; dog formildede han med Rette i de seneste Aar meget Anvendelsen af denne Grundsætning, som let kan afskjære mange vigtige Leiligheder til dannende Samtaler med Tilhörerne. I Aaret 1835 begyndte der for ham en lang Række af Sygdomsaar, som gjorde det nödvendigt for ham at lade sine Forretninger ved den polytechniske Læreanstalt udföre ved Andre, hvilket man paa flere Maader indrettede saaledes at han tildeels slet ingen Udgivter havde deraf, tildeels meget ringe. I lang Tid frygtede han for, at han aldrig skulde blive istand til atter at paatage sig sine Forretninger;

men i Aaret 1839 begyndte han at föle sig noget stærkere, saaat han atter vovede at tiltræde sine Forretninger, dog med den Indskrænkning, at han imod en Afgivt af 200 Rbd. fik endeel af sine Forretninger, nemlig Forelæsningerne over de organiske Stoffers techniske Chemie og Udarbeidelsen af de dermed sammenhængende Betænkninger overdragne til en Anden, vor Collega *E. A. Scharling*. Fra Læreanstaltens andre Afdelinger indrömmedes der en Plads til nogle herved nödvendiggjorte Laboratoriumsindretninger. Efter dette kunde vor *Zeise* friere overlade sig til de ham saa kjære chemiske Undersögelser, og nöd en sjeldnere afbrudt Sundhed. Kun i Aaret 1842 havde han et Anfald, som fandtes meget farligt.

Uagtet *Zeises* Arbeider, ligesom andre Chemikeres, adspredte sig over mangfoldige Gjenstande, alt som Videnskabens Gang, og den Beröring, hvori visse Opgaver kom med hans Foretagender, medförte det, kan der dog opvises en vis Eenhed i den störste Deel af hans Undersögelser. Han havde, om jeg saa maa sige, gjort Svovlet til Midpunkt deri, men ikke Svovlets Forhold i alle Retninger, men den Klasse af Sammensætninger, som det danner med mange Bestanddele tilsammen, og som tillige have den Egenskab med Lethed at lide en chemisk Adskillelse eller Omdannelse. Disse Sammensætninger ere de, som ere nærmest beslægtede med den organiske Naturs Bestanddele, eller endog virkelig ere fælles med dem. Deres Undersögelse, hvis store Vigtighed let falder i Öinene, har i vor Tidsalder tillige frembudet Spörgsmaal, hvis Besvarelse maa være Hovedgjenstande for Chemiens Theorie paa dens nærværende Standpunkt, og derfor i de sidste 30 Aar have sat de fleste Chemikere i Virksomhed. Det var allerede vanskeligt at opspore de Mængdeforhold, som finder Sted mellem de Grundstoffer, der indeholdes i disse Sammensætninger, hvorfor man da ivrigt stræbte, at bringe den hidhörende Deel af Undersögelseskunsten til den störst mulige Fuldkommenhed, og *Zeise* deeltog heldigt med i disse Bestræbelser; men dog har Videnskaben, naar disse Forhold ere fundne, langt vanskeligere Spörgsmaal at opstille. Af de samme Bestanddele og i samme Mængdeforhold dannes der Sammensætninger af den meest ulige Natur; med Sikkerhed

kan man da sige, at deres Forskjel maa beroe paa noget Eiendommeligt i deres Grundstoffers Forbindelsesmaade. Man har, som den indtil videre rimeligste Formodning antaget, at de chemiske Grunddele, som man ogsaa kalder de chemiske Atomer, i saadanne Forbindelser ere sammenordnede paa forskjellige Maader, saaledes at de ikke samtligen ere umiddelbart forenede til et Stof; men först indbyrdes have dannet visse Grupper, der kunne betragtes som egne Sammensætninger, og som saadanne udgjöre Bestanddele af et mere forviklet Hele. Saaledes dannes der af 2 Grunddele Kulstof, 8 Brint, 4 Qvælstof, 2 Ilt to Stoffer, af meget ulige Egenskaber: Urinstoffet og cyansurt Ammoniumilte. For ikke at udbrede mig over alle de Forestillingsmaader, man herom kunde danne sig, vil jeg blot nævne, at man i den ene af disse Forbindelser tænker sig 2 Grunddele Qvælstof, 8 Grunddele Brint og 1 Grunddeel Ilt paa en eiendommelig Maade sammenordnede til Ammoniumilte og 2 Grunddele Kulstof, 2 Qvælstof og 1 Ilt sammenordnede til Cyansyre, hvornæst man af disse tænker sig dannet et Salt. Det maa tilstaaes, at disse Forestillinger om Sammenordningen, dens saakaldte rationelle Formel, kun er grundet paa Gisninger, og at man ofte maa komme til at forandre disse, hvorimod Grundstoffernes Mængdeforhold er det nærmest ved Erfaringen Givne, som udtrykkes ved den saakaldte empiriske Formel; men dog vil den heromhandlede Sammenordning, selv hvor den siden befindes at indeholde nogen Vildfarelse, være et Middel til at sammenstille beslægtede Stoffer, endskjöndt man endnu ikke kjænder den sande indvortes chemiske Bygning af dem, og være en Veiledning til en fremskridende Indtrængen i deres chemiske Natur; thi Sandhed udspringer, som et bekjendt Udsagn af *Bako* lyder, lettere af Vildfarelsen end af Forvirringen. I denne Tidsalderens Bestræbelse til at finde Orden i hine forviklede Sammensætninger, deeltog nu *Zeise* med megen Dygtighed. Man förte blandt andet en lang Strid om Maaden, hvorpaa Ætherarternes Bestanddele ere sammenordnede. De Forbindelseslove, hvorom der her kunde være Spörgsmaal, fremböde sig ogsaa til Afgjörelse ved den Række af Svovelforbindelser, som han undersögte. Han virkede paa den chemiske Videnskabsverden, som den oftere virkede paa ham, og bidrog ikke lidet, til at bringe

Lys i Sagen. Som den Forestillingsmaade, hvorved han endelig blev staaende, og som giver et med de beslægtede Videnskabsdele velstemmende Overblik, er fölgende:

Xantogensyren kan forestilles som en Forening af 2 Grunddele Svovelkulstof og 1 Grunddeel Æther,

Merkaptanet som svovelbrintet Svovelæthyl, Æthylet antaget at bestaae af 4 Grunddele Kulstof og 10 Grunddele Brint.

Thialolien, kan betragtes som *Æthyl Tvesvovle.*

De særegne Navne han gav disse Stoffer findes nu, efter at man, om og hypothetisk, kan benævne dem efter deres Sammensætning, mindre nödvendige.

Af andre, tildeels ikke mindre vigtige Stoffer, som han fandt i disse Undersögelser, vil jeg endnu nævne;

Urensvovle, Ammoniumsvovle, Tvesvovelbrintet Svovelcyan, Dyvelsdrækolien, som ogsaa er en Svovelforbindelse.

Nogle Platinforbindelser kom ogsaa paa en eiendommelig Maade ind i disse Undersögelser. Han fandt nemlig Anledning til at anstille en Undersögelse over Viinaandens Virkning paa Chlorplatinet, og fandt derved et Stof, hvori Elaylet (4 Grunddele Kulstof, 8 Grunddele Brint) var forenet med Chlorplatin.

Heraf tog han Anledning til andre Undersögelser, som förte ham til Opdagelsen af en Forening mellem Acetonet og Chlorplatinet, og flere deraf flydende Opdagelser.

Over Phosphorets Forening med Aceton-Æther og Viinaand anstillede han mange Undersögelser, der stode i Forbindelse med de allerede nævnte, og som gave vigtige, endskjöndt ikkun forelöbige Resultater, hvilke det ikke blev givet ham at fuldende.

Uden for denne större og mere sammenhængende Undersögelseskreds gav han os en lærerig Afhandling over de Stoffer, som udvikles under Tobakens Destillation, hvoriblandt han opdagede at der findes Smörsyre.

Ligeledes fremstillede han os Carotinen, et Stof som findes i Guleroden.

Jeg maa her endnu forbigaae meget Andet, da jeg bör indskrænke mig til et almindeligt Overblik.

Hans Undersögelser udmærke sig i höi Grad ved den sam-

vittighedsfuldeste Nöiagtighed, og have derfor vundet eenstemmig Tillid i den videnskabelige Verden. De optage i alle Læreböger, hvori derhenhörende Gjenstande afhandles, en hæderlig Plads. Den ham herfor tilkommende Berömmelse er derfor ikke udebleven.

Maaskee fortjener det endnu at anmærkes, at hans Undersögelser over Svovel- og Phosphorforbindelser medförte en höist modbydelig Lugt, og fyldte hans Arbeidsrum med Dunster, som neppe vare uskadelige; men dette afskrækkede ham ikke fra at fortsætte sine Arbeider Dag for Dag, i mange paa hverandre fölgende Aar.

Hans Forelæsninger fandt ikke almindelig Yndest. Det var ikke ved Stemmens Styrke og Böielighed eller ved Foredragets klare Anskuelighed han skulde vinde Bifald; men desto större Ros fortjente han ved Behandlingens Grundighed og Orden, og den Tydelighed Foredraget herved erholdt for den tilstrækkeligt Opmærksomme. Den som ret stræbte at lære Chemien, fandt sig derfor meget forfremmet ved vor *Zeises* Forelæsninger. Blandt andet havde han udarbeidet Forelæsningshefter over de organiske Stoffers chemiske Analyse, i hvilke han havde behandlet denne, ved sit Indholds Mangfoldighed og ved sin uophörlige Fremskriden saa vanskelige Deel af Videnskaben paa en Maade, som ikke blot fortjente de Studerendes Paaskjönnelse, men omtales med Berömmelse af Mænd, som ellers kunne öse af de bedste Kilder.

Hans Læreböger bære ikke mindre Grundighedens Præg. Det förste Bind af hans Chemie, som udkom 1829, og som desværre ikke fortsattes, fortjener allerede denne Ros, og endnu mere maa den ydes hans Lærebog i de organiske Stoffers Chemie, et Værk, som först udkom efter hans Död. Det vil ikke tillokke sædvanlige Læsere; men den som forsöger at arbeide efter samme, vil finde, at han her har en særdeles erfaren Veileder, der ikke forsömmer at sige Noget af det som hörer til Arbeidernes heldige Udfald. Ved denne eiendommelige Brugbarhed, udmærker dette sig fremfor et stort Antal af berömte udenlandske Værker.

Vor *Zeises* Fortjenester hædredes af Kongen, *Frederik den sjette,* i Aaret 1836 med Ridderordenen af Dannebrogen, og af Sverrigs Konge *Karl Johan* med Nordstjerneordenen, som tildeeltes

ham, da han i Stockholm 1842 deeltog i den Skandinaviske Naturforskerforsamling.

Han bortkaldtes fra sit virksomme Liv d. 12te November i forrige Aar, og efterlod sig en Enke *Maren Martine Bjering* födt *Broch,* tillige med en Sön og en Datter, som dybt föle deres Tab.

Professor *Eschricht* meddeelte en Afhandling over Grönlandshvalen (*Balæna Mysticetus L.*).

Som Stof til den anatomiske Deel deraf har tjent deels et fuldstændigt Skelet, nedsendt 1846 fra Capt. *Holböll,* deels Indvoldene af en nyfödt Unge, hvilke ere overladte Universitetets zootomiske Museum ved Hr. Conferentsraad *Lehmanns* Liberalitet i Egenskab af Directeur for det Kongelige naturhistoriske Museum. Desuden har han til Sammenligning kunnet benytte Fostret af en Rethval fra Sydhavet, hjembragt (i en rigtignok meget mangelfuld Tilstand) ved Hr. Capt. *Södring.*

I Fremstillingen af Dyrets tidligere og nærværende geographiske Udbredelse gav Prof. *E.* nogle yderligere Bidrag til Bekræftelsen af sine tidligere — deels i dette Selskabs Skrifter 11te Bind (1ste Afhandling over Hvaldyrene) deels i et Foredrag ved Mödet i Stockholm 1842 og endelig i et Foredrag i Mödet i Kjöbenhavn 1847 — forsvarede Anskuelser:

1. at Grönlandshvalen til alle Tider ligesom nu altid udelukkende har holdt sig til de kolde Himmelegne, navnlig til Nærheden af Isen, og at dens aarlige Trækken — hvorom i Forhandlingerne ved det Kjöbenhavnske Naturforsker-Möde 1847 fölger et Kort — ganske beroer paa med Aarstidernes Skifte fölgende Forandringer i den faste Is; 2. at de nu kun i Sydhavet forekommende mindre, mere livlige og med Cirripoder besatte Rethvaler (*Balæna australis*) hvoriblandt det endnu ikke er lykkedes paa en tilfredsstillende Maade at skjelne flere Arter, tidligere ogsaa have været repræsenterede i de nordlige Farvande, især i Havet mellem Norges og Islands Kyster, om Vinteren maaskee ogsaa sydligere, navn-

lig i Biskaiabugten. For den sidstnævnte Anskuelse anförte Prof. *E.* som formeentlige Vidnesbyrd, deels de ældre Islænderes Angivelser om deres Sletbag i Modsætning til Nordhvalen, deels Hvalfangernes fra Frankrigs Vestkyst om deres *Sarde* og endelig de europæiske Hvalfangeres om deres Nordkaper, ved hvilke forskjellige Benævnelser altid underforstaaes en saadan mindre men mere livlig og med Cirripoder besat Rethval.

Afhandlingen vil *in extenso* blive meddeelt i dette Selskabs Skrifter.

Selskabet modtog:

Bijdrage tot de Outwiklingsgeschidenis der Geslachsdele van de Mensch en de Zoogdieren, vooral met Betreking tot den uterus masculinus, door Dr. *J. van Deen* (Særskilte Aftryk af hans niewe Archiv voor Binnen- en Buitenlandische Geneeskunde) Zvolle 1848. 8.

Nordalbingische Studien. 4ten Bandes, 2tes Heft. Kiel. 1847.

Mödet den 17de Marts.

Et Udkast til Selskabets Budget for 1848 blev forelagt af Cassecommissionen ved dets Medlem, Etatsraad *Rosenvinge;* efter Dröftelse og de fornödne Afstemninger blev Budgettet saaledes bestemt;

		Rbd.	Sk.
	Indtægter.		
1.	Kassebeholdning ved Slutningen af 1847. . . .	2,634	91
2.	Renter af Selskabets Fonds	5,284	46
3.	Fra det Classenske Fideicommis	200	„
4.	Etatsraad Schou's og Frues Legat	50	„
5.	For Salget af Selskabets Skrifter	150	„
		8,319	41
	Udgifter.		
1.	Gager og Lönninger	885	„
2.	Til Samfundet for den danske Literaturs Fremme	181	70
3.	Præmier	400	„
4.	Selskabets Skrifter	2,000	„
5.	Ordbogen	450	„
6.	Det magnetisk-meteorologiske Observatorium .	600	„
7.	Regestum diplomaticum	500	„
8.	Tegninger til en Afhandling af Dr. Kröyer . .	45	„
9.	De Besselske Soltavler.	200	„
10.	Registrator Knudsens Bidrag til Danmarks Topographie i Middelalderen	100	„
11.	Subscription paa andet Bind af Saxo.	200	„
12.	Til Cand. Coldings Forsög	152	„
13.	Til Literatus Erslevs Forfatterlexicon (i 3 Aar fra 1846 at regne)	100	„
14.	En Strömmaaler, udsendt med Capt. Irminger .	50	„
15.	Til den artesiske Bröndboring	1,000	„
16.	Til en Büste af Kong *Christian den 8de* . . .	300	„
17.	Til antiqvarisk-geologiske Undersögelser . . .	300	„
18.	Til Collation af Haandskrifter i Rom	200	„
19.	Selskabets Folium i Banken	16	„
20.	Gratificationer	100	„
21.	Tilfældige Udgifter	300	„
		8,079	70
	Til Disposition i Aarets Löb	239	67
		8,319	41

Regnskabs-Oversigt for 1847.

	Rbd.	Sk.
Indtægter.		
1. Kassebeholdning fra 1846	1,949	74
2. Renter af Selskabets Fonds	5,234	46
3. Fra det Classenske Fideicommis	200	"
4. Etatsraad Schous og Frues Legat	50	"
5. For Salget af Selskabets Skrifter	163	95
6. For Salget af 3 Kgl. Obligationer paa 2,500 Rbd.	2,629	56
	10,227	79
Udgifter.		
1. Gager og Lönninger.	885	"
2. Til Samfundet for den danske Literaturs Fremme	181	70
3. Selskabets Skrifter	622	71
4. Ordbogen	216	48
5. Det magnet. meteorologiske Observatorium . .	599	61
6. Den artesiske Bröndboring	1,000	"
7. Regestum diplomaticum	337	84
8. Til Literatus Erslevs Forfatterlexicon	100	"
9. De Besselske Soltavler	500	"
10. Pastor Mag. Beckers Skrift: Udtog af danske Gesandters Beretninger	250	"
11. Til 4de Bind af Etatsraad Kolderup-Rosenvinges Udvalg af gamle danske Domme	500	"
12. Selskabets Folium i Banken	16	"
13. Gratificationer.	100	"
14. Til Lieutenant Schumachers Forsög over Isen .	50	"
15. Tilfældige Udgifter	149	38
16. Indfrielse og Renter af et Laan i Banken . . .	2,084	"
	7,592	84
Ved Udgangen af 1846 var Selskabets Capital 127,962 Rbd. " Sk. Kassebeholdningen 1,949 — 74 -	129,911	74
Ved Udgangen af 1847 var Selskabets Capital 125,462 Rbd. " Sk. Kassebeholdningen 2,634 — 91 -	128,096	91

Candidaterne *Brandt* og *Fenger* havde til Selskabet indgivet fölgende Andragende:

„Det gaaer med et Folks Tungemaal som med Folket selv, at medens det udfolder og former sig, under mangehaande Paavirkning udenfra, i Livets daglige Stræben og Syssel, maa det bestandig tye tilbage til Kilden i sin egen Fortid, og der ligesom styrke og forfriske sig, for aldrig at tabe hvad der udgjör dets egenlige Marv og Midtpunct. Ligesom derfor Styrke i og Kundskab til Modersmaalet paa den ene Side vindes ved at blive fortrolig med og ret hjemme i Sproget som det lever paa Folkets Tunge, og som det villig böier sig under dets ypperste Forfatteres Kunstnerhaand: saaledes faaer denne Kundskab först Rodfæste, medens Öre og Sands for den renere Form udvikles og dannes, ved et nöie Kiendskab til Sprogets ældre Skikkelser og Literaturen fra den Tid da fremmed Indflydelse ikke saa stærkt havde udpræget sig i Skriftsproget, da Pen og Tunge endnu ikke saa skarpt havde skiftet og hver taget sit; og da derfor de som förte Pennen mere öste af Sprogets egne Kilder end stræbte at berige sig af fremmede Laan.

Denne Betragtning maa, — naar Talen nærmest er om Stilen og Foredraget — hos os före Tanken tilbage paa det Aarhundrede, som ligger Reformationen næst, i hvilket en eiendommelig dansk Prosa baade först kom tilsyne, og naaede hos enkelte Repræsentanter en Skikkelse, der — med al den Udvikling, Berigelse og Afslibning Skriftsproget siden vandt, — dog, i de Retninger den omspændte, vil vedblive at staae som et Mönster paa en jævn, reen og folkelig Stiil. Men det næste Skridt er, at vi maae föle os opfordrede til, saasandt som vi sætte Priis paa vort og vore Fædres Tungemaal, at hygge om disse vore ældre Forfatteres Værker som en kiær Arvelod, det er Arvingens Pligt at giöre, saagodt han formaaer, til en levende Skat, frugtbar for alle Tider, ved at lette Adgangen til Brug og Udbytte af den, saameget som muligt.

Det fortjener alt sit Lov, hvad der ved fædrelandsksindede Mænd hos os er skeet, for at giöre vor ældre Literaturs Frugter bekiendte for Nutiden; men Opmærksomheden synes dog, paa en

enkelt Undtagelse nær, endnu ikke at have været synderlig henvendt paa det Tidsrum vi ovenfor have udpeget, og det er udentvivl gaaet Mange som os, at de have undret sig over, der er navnlig een Forfatter fra den Tid, som hidtil har höstet Roes nok, men liden Rente; som er bleven meget lovtalt, men er lidet eller intet kiendt, — det er *Christiern Pedersen*, ham som man har kaldt det danske Skriftsprogs Fosterfader, og tillagt en Fortjeneste af vort Modersmaal, der skulde kunne maale sig med Luthers af det Tydske; medens dog hans Skrifter henligge i de store Bogsamlinger, ubenyttede og ubekiendte, tidt kun i et enkelt Exemplar.

Over hundrede Aar siden er det nu, at Langebek, ved Begyndelsen af sin berömte Virksomhed for dansk Sprog, Literatur og Historie, indledte sit Omrids af Chr. Pedersens Levnetsbeskrivelse med en fortjent Lovtale over denne Mand. „Iblandt vore Danske Skribenter, som have levet kort för og i Reformationstiden, siger han, fortjener Mester Chr. Pedersen noget nær at sættes paa det förste Sted. Han har været en ganske lærd og overmaade flittig Mand, og kan med Billighed kaldes et Lys for sit Fædreland. Om han aldrig havde gjort andet Godt, end at redde vores over Verden berömte Saxo Grammaticus fra en overhængende Undergang, da havde han alene derved foreviget sit Navn. Men den brave Mand har ikke ladet det blive ved een Bog at forfærdige og give til Lyset. Vil man kun eftertælle alle de Skrifter, som man veed han enten har skrevet eller til Trykken befordret, da belöber deres Tal sig ganske vist til imod tredive Stykker, som er mere end man af de Tider kan vente.“ [Danske Magaz. 1 Bd. S. 38]. Og i det Aarhundrede som ligger mellem disse Ord og os vil man neppe finde nogen Skribent med Kiendskab og Kiærlighed til Fædrelandets Sprog og Literatur, uden han jo kappes med sin Forgænger i Lovtale over Saxos og Peder Lolles Udgiver, det Ny Testamentes Fordansker, den flittige Kannik, der viste sig baade „som Bibeloversætter og Homilet, som Moralist og Asketiker, som Katechet og Pædagog, som Historiker og Mediciner, som Philolog og Belletrist.“ [Nyrup: Fædrel. Liter. i Middl. S. 477.] Hvad Chr. Pedersen i enkelte af Retninger, og navnlig som Udgiver, kan have virket, lade vi her uberört, men

hvad hans egne Skrifter paa Modersmaalet angaaer, baade de originale og de oversatte, da samle hans Fortjenester sig i een Hovedsum: den Kiendsgjerning nemlig, at han i sin mangesidige Virksomhed saa at sige skabte et dansk Skriftsprog, der maaskee nok, af Enkelte blandt dem han bröd Isen for, er overgaaet i Fynd, Lethed og Velklang, men i Ordforraadets Reenhed og Stilens ædle Simpelhed i de tre efterfölgende Aarhundreder vanskelig skal finde sin Lige. Men det er denne Kiendsgjerning der staaer i en forunderlig Modsætning til en anden: at det seer ud som om hans Samtid allerede ikke lagde meget, og Efterslægten endnu mindre Mærke til denne Mands talrige Skrifter; thi med Undtagelse af hans to eventyrlige *Kröniker*, som blev almindelig Folkelæsning, og en enkelt Udgave af hans Davids Psalter henimod Udgangen af det sextende Aarhundrede, er intet af hans talrige Skrifter, saavidt vi vide, senere optrykt. Frygtede man maaskee for Forfatteren af Jertegnspostillen, selv naar han fordömte sine forrige Vildfarelser, eller var hans Virksomhed ilde stemplet ved hans Troskab mod den landflygtige Konge, skiöndt han, navnlig ved sine Bibeloversættelser og sine religiöse Folkeskrifter, dog netop greb ind i hvad der dybest og stærkest bevægede Tidsalderen? Hvordan det end forholder sig, saa have disse Grunde forlængesiden ophört at virke, og vi kunne tröstig fremdrage hans Skrifter paany, forvissede om derved at aabne alle dem der elske og dyrke Modersmaalet en riig Aare i dets Malmgrube, som aldrig vil tabe sin Værdi.

Erkiendelsen heraf er det som har ledet Undertegnede til at forberede en Udgave af denne Forfatters *Danske Skrifter*, og det er i denne Anledning vi have givet os den Frihed at henvende os til det kongelige danske Videnskabernes Selskab, idet vi nære det Haab, at et saadant Værk maatte være værdigt til danske Videnskabsmænds Deeltagelse og Bistand.

Christiern Pedersens Danske Skrifter kunne henföres til tre Klasser: populær-theologiske, Kröniker og Lægeböger. Af disse er den förste af störst Omfang og deler sig i to Afdelinger, hvorimellem Grændsen dannes ved hans Overgang til den evangeliske

Lære. Udgaven tænke vi os vilde komme til at bestaae af tre Bind:

A) det förste skulle indeholde hans *Postil* tilligemed de to Smaaskrifter *Vor Frue Tider* og *Om at höre Messe,* som nærmest hertil slutte sig; og vil dette Bind end stærkt vidne om, at Forfatteren dengang var hildet i Tidens Vildfarelser, saa skal det dog vise, at der ulmede en Gnist i Asken, at der boer en Fromhed deri, som tidt skimter Lyset og fryder sig derved, skiöndt den havde ikke Kraft til at bortpuste Taagen. Og navnlig vil det i Postillen komme til at indeholde „en dansk Bog af et saadant Omfang og Sprogværd, at den maa vække vor Forundring, og altid bliver et mærkværdigt Phænomen i det danske Sprogs Historie" [Molbech: om de danske Bibeloversættelser i 16de Aarhundrede S. 43] især naar vi erindre at den er ældre end Luthers förste Arbeider paa Tydsk, og „at en ganske upartisk Sammenligning fra den linguistiske Side maa sætte den over disse." [sammesteds].

B) Andet Bind skulde indeholde hans Oversættelser af *Ny Testamente* og *Davids Psalmer*, begge fra Sprogets Side to Arbeider af saa anerkiendt Værdi, at det vel fornemmelig var dem, der bevarede Chr. Pedersens Navn og Berömmelse. Til disse slutter sig passende hans *ni Smaaskrifter* af populær-theologisk Indhold (Om Ægteskab, Om Börn at holde til Skole, Den rette Vei til Himmerig, o. s. fr.), der alle endnu i vore Dage ville læses med Interesse, og — baade de originale og de oversatte — staae som Mönstre paa det jævne, naturlige Foredrag, hvori Folket lettest tiltales og hvori deres Forfatter var en Mester.

C) Tredie Bind skulde efter vor Plan omfatte hans *Kröniker* og hans *Lægeböger* maaskee. Vi tilföie et „maaskee" om disse sidste, fordi der saavidt vi skiönne kan være Tvivl om, hvorvidt de skulle tages med. Det kan vel antages, at de fra Indholdets Side ikke ville afgive noget Udbytte for Videnskaben, og det ligger desuden i deres Natur at der i dem saagodt som ikke kan være Tale om Stiil og Fremstilling. Men paa den anden Side ere de heller ikke ganske uden sproglig Interesse ved en Mængde hjemlige Udtryk, som vel kunde fortjene at gjenvinde

deres Borgerret: de have dernæst den Mærkelighed, at de saavidt bekiendt ere de förste trykte Forsög i den Retning; og endelig ere de, som to *originale* Arbeider, vigtige Bidrag til Billedet af deres flittige Forfatters Virksomhed.

Til Chr. Pedersens Arbeider som Krönikeskriver regne vi hans to almindelig udbredte Folkeböger om *Carl Magnus* og *Olger Danske*, saavelsom Legenden om *St. Sebaldus*, der er trykt i Suhms kritiske Historie af Danmark 3die Bind; men især önske vi mellem disse at bringe for Lyset de Brudstykker af hans Danmarks Krönike som endnu haves. Det er nylig blevet viist, at saadanne findes i A. S. Vedels saakaldte „Paralipomena historiarum Danicarum" Tome 2 og 3 (Hdskrft. Gl. kongl. Saml. No. 827 og 828) Wegener: histor. Efterr. om A. S. Vedel 2. Udg. S. 79 o. fl. St. Disse indeholde — foruden ovennævnte Krönike om Sebaldus og en anden om St. Carl og om Kong Dans Afkom — i 2de Tome adskillige Tillæg til Saxo om Kongerne fra Harald Blaatand til Erik Emund, samlede af en Mængde fremmede Skribenter og især fra Snorro, og i 3die Tome en kort Fortsættelse af Saxo til Christian d. Förste. En flittig Sögen kunde det maaskee lykkes at finde flere Brudstykker af denne Krönike, der jo, skulde man troe, maa have existeret i mere end een Afskrift, siden Bastian Hülsebrocks Dreng, som efter Forfatterens Död (1554) hentede hans Böger i Helsinge og förte dem til Kiöbenhavn underveis „skar af den först foran udi 6 eller 7 Sexterner, item midt udi 5 eller 6, og bag udi Bogen 7 eller 8 Sexterner" — og desuagtet Vedel 1571 i „Joh. Friis's tykke Bog" havde den for sig til Excerpt. [Histor. Tidskrift 3 Bind 629 jfr. Wegener]. Saaledes er der Sandsynlighed for, efter Etatsraad Molbechs Mening, at det Foliobind i det kongl. Bibliothek i Stokholm, som indeholder den ovenfor berörte „Bog om Kong Dans Afföde", ogsaa blandt sit övrige Indhold har en Deel som hörer til Chr. Pedersens „store Krönike", navnlig: Fortale til den danske Historie (def.), det gamle og fordum danske Konge-Register, om Riger og Regimenter og synderlig de fire Monarchier, Danorum migrationes & præclara facinora per universum fere orbem (paa Dansk). [Histor. Tidskrift. 4 Bind S. 136.] I bedste Tilfælde vil det jo vistnok kun blive

Brudstykker, og Christian den Andens Historiograph vil neppe kunne nyde det Held, som ved ham blev hans berömte Forgængers Lod, efter 3 Aarhundreders Dvale at reddes fra Undergang; men selv disse Levninger fortjene ganske vist at giemmes. Ikke fordi den historiske Videnskab vil vinde noget materielt Udbytte af dem, men fordi disse Spor af det förste Forsög paa at gaae i Saxos Fjed og paa at beskrive Danmarks Historie paa Dansk, indeholde, imellem en flittig Samling andensteds fra, den ældste danske Oversættelse af en Deel af Heimskringla, og i Fortsættelsen af Saxo, især en Samling af Folkesagn, der, med alle deres Synder mod Kritiken, læses med Fornöielse, fordi man overalt gienkiender den Forfatter, om hvem en nulevende Historiograph har sagt, „at det danske Sprog ligesom af en indre Trang födtes ham paa Tungen, og strömmede ham fra Læben med en beundringsværdig Velklang og Rigdom“ [Wegener: hist. Efterr. om Vedel S. 86 2den Udg.].

Det hele Værk vilde saaledes komme til at udgjöre tre Bind, hvert, saavidt vi kunne beregne, paa 40 til 50 Ark i stort Octav. Hvert Bind vil udkomme i to Afdelinger, og det vil maaskee ved Udgivelsen være hensigtsmæssigt, at levere disse Afdelinger i en noget anden Orden end den de i Værket selv vil komme til at indtage, f. Ex. a) 2 Binds 1ste Afd. Ny Testament og Davids Psalmer; b) 1 Bd. 1ste Afd. Vinterpart af Postillen; c) 3 Binds 1ste Afd. Kröniker; d. 2 Binds 2 Afd. Theolog. Smaaskrifter o. s. fr. Hver Afdeling skulde ledsages af Oplysninger til de deri indeholdte Skrifter, og hele Værket vil blive tilföiet et Glossarium til samtlige Skrifter, i hvilket Öiemed vi ogsaa for Fuldstændigheds Skyld have gjennemgaaet Forfatterens latin-danske Ordbog, og endelig en Skildring af hans Levnet og Betydning, saaledes som han kiendes af de sparsomme Efterretninger om ham og af de Træk hvori han selv fremtræder i sine Skrifter.

Vi indsee tilfulde, at vort Foretagende er af en Beskaffenhed og et Omfang, der ikke lader vente at det ad sædvanlig Vei vil kunne faae Fremgang, dersom vi ikke turde nære det Haab at see det understyttet fra de Sider hvor man baade har Lyst og Midler til at fremme et saadant literært Arbeide. I dette Haab

ere vi saa frie at henvende os til det kongelige danske Videnskabernes Selskab, med den ærbödige Begiæring, at Værket, paa hvad Maade det maa behage Selskabet, maatte nyde dets kraftige Bistand".

Med Ærbödighed

Februar 1848.

Carl Brandt. Th. Fenger.
Candidater i Theologien.

Til det kongelige danske Videnskabernes Selskab.

En af Selskabet nedsat Comité afgav derover fölgende Betænkning:

„Det Foretagende, at berige den danske Literatur med en samlet Udgave af *Christiern Pedersens* Skrifter, maae vi ansee for at være en vigtig og interessant Berigelse, saavel for vort Sprogs Historie, som for dets Studium i en af dets ældste og reneste Kilder — en Forfatter, som var den *allerförste,* der lagde Grund til en dansk Prosa, i dens ældre Skikkelse og stilistiske Charakter. Vi behöve ei at udbrede os videre over en Gjenstand, hvorom danske Sprogkyndige og Literatorer allererede i lang Tid have været enige, og hvis særskilte Omstændigheder, tilligemed alle de Grunde, der tale for hine gamle danske Sprogkilders Fornyelse, ved efter henved halvfierde hundrede Aars Forlöb, atter at gjöre *Christiern Pedersens* Nye Testament, Jertegns Postill, og flere Arbeider, som deres overordentlig store Sieldenhed sætte i Classe med Haandskrifter, tilgængelige for den nærværende Slægt, i en nöiagtig og omhyggelig Udgave, DHrr. Candidater *Brandt og Fenger* have udviklet med Klarhed og Fuldstændighed.

Vi troe heller ei, at det egentlig kan tilfalde Committeen, i dens Yttringer angaaende bemeldte Foretagende, at gaae ind paa nogen Kritik af den meddeelte Plan til dets Udförelse, hvilket vi maae overlade til Udgiverne at retfærdiggjöre og forsvare i dens Enkeltheder. Kun een Omstændighed troe vi dog ikke aldeles at kunne undlade at beröre og henstille til nærmere Overveielse. Vi

kunne nemlig ei ansee det for rigtigt, eller overeensstemmende med videnskabelige og kritiske Anskuelser, at regne *Christiern Pedersens* Bearbeidelser paa anden Haand af de gammelfranske Eventyr om *Holger Danske* og *Carl Magnus,* iblandt hans *„Arbeider som Krönikeskriver“;* og det vilde i ethvert Tilfælde være forvildende eller lidet passende, at sætte dem ved Siden af hans Tillæg til eller Fortsættelse af Saxo; men vi maae overhovedet ansee det for tvivlsomt, om hine Eventyr, der kun haves i nye Udgaver fra det 17de Aarhundrede, udkomne henved 150 Aar efterat *Christiern Pedersen* först lod dem trykke, kunne egne sig til at optages blandt hans *övrige Værker,* der udgives saaledes som de umiddelbart udgik *fra hans egen Haand.*

I Betragtning af den paatænkte Udgaves Beskaffenhed, og Uvisheden af at kunne bestemme Værkets Omfang og Störrelse, eller Tiden naar det kan udkomme og fuldföres, med flere Omstændigheder: troe vi, idet vi ansee det fuldkommen værdigt til Selskabets Opmærksomhed og Understöttelse, at denne i Overeensstemmelse med Selskabets ved lignende Leiligheder tagne Bestemmelse, helst kunde tilstaaes Udgiverne ved en Subskription paa et passende Antal Exemplarer af Værket, som modtages efterhaanden, som det udkommer, hvilket Antal vi mene at kunne foreslaae at sætte til et halvt Hundrede“.

Kjöbenhavn, den 14de Marts 1848.

C. Molbech. J. N. Madvig. N. M. Petersen.

Selskabet bifaldt Comiteens Forslag.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Selskabet modtog:

The quarterly journal of the geological Society No. 12. Novb. 1. 1847.

Maris. 1848.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel-Corr.-0"34	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn. Snee etc.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	328,"51	327,"92	327,"57	1°31	0°2	2,8	0°7	1°0	Snee 12 Tim.*Regn 2,71	S. SO. SO. O.
2	27, 71	28, 12	28, 75	0,98	0,8	2,8	0,7	0,5	Regn 3 — Snee 0,56	O. O. N. N.
3	31, 92	32, 68	33, 17	0,26	—0,5	1,3	0,9	0,2	Snee 22 — Regn (0,78)	N. NNW. NO. NO.
4	37, 79	38, 30	38, 43	—0,54	—0,1	0,7	0,9	0,7		ONO. O. NO. NNO.
5	38, 13	37, 90	37, 57	—2,69	—3,0	—1,7	1,0	—0,3	Snee 20 — (0,27)	NO. NO. NO. NO.
6	36, 67	36, 47	36, 22	—1,09	—1,8	—0,1	1,0	—0,5	Snee 8½ — (0,17)	NO. ONO. NO. NNO.
7	36, 07	36, 18	36, 46	—1,07	—2,0	0,5	1,0	—0,7	Snee 1 —	NO. NO. N. N.
8	38, 84	38, 77	38, 82	—1,64	—2 3	0,0	1,0	—0,7	Snee 3 —	N. N. N. NW.
9	36, 64	35, 99	35, 73	0,23	—0,5	1,4	1,0	—0,7	Snee 2 — (0,60)	O. SSW. Stille. Stille.
10	34, 05	33, 54	32, 86	—0,46	—0,5	0,3	1,0	—0,5	Snee 12 — (2,32)	S. SO. SO. SO.
11	28, 13	27, 66	26, 87	0,76	—0,1	2,5	1,0	—0,3	Snee 7½ — (3,46)	SO. SO. S. SSO.
12	25, 74	26, 53	27, 57	1,51	0,8	3,5	1,1	—0,1		SSO. SSW. SSW. SO.
13	30, 54	30, 81	32, 54	2,41	0,9	5,2	1,0	0,0	Regn 1 — 0,14	SO. O. SO. S.
14	34, 81	34, 81	34, 75	2 66	1,9	4,2	1.1	0,6	Regn 5½ — 1,81	OSO. OSO. O. ONO.
15	34, 41	34, 23	34, 01	3,88	1,8	7,0	1,3	1,1	0,42	ONO. ONO. ONO. ONO.
16	33, 57	33, 75	34, 08	2,74	2,6	3,2	1,7	1,0	Regn 5 —	SO. SO. SO. OSO.
17	34, 47	34, 58	34, 51	3,38	2,5	5,0	2,0	1,2	Regn 2 —	OSO. OSO. SSO. SSO.
18	33, 49	33, 25	32, 68	3,54	1,4	7,5	2,3	2,0		O. ONO. O. SW.
19	30, 32	30, 12	30, 09	4,41	2,5	6,8	2,5	2,0	Regn 7 — 1,32	SO. SO. S. SSO.
20	30, 23	30, 55	31, 09	4,13	2,0	6,2	2,8	2,2		SSO. S. S. SSO.
21	30, 68	30, 38	30, 41	3,66	2,7	5,0	3,0	2,0	Regn 2 —	O. O. O. O.
22	32, 80	33, 42	34, 29	4,16	1,1	7,6	3,0	2,0		S. SW. S. SW.
23	36, 76	36, 51	36, 27	4,63	1,0	7,6	3,2	2,3	Regn 8 — 2,07	S. S. SSO. S.
24	36, 23	37, 29	37, 57	5,01	3,5	6,9	3,3	2,8	0,14	S. SSO. SSO. SO.
25	38, 82	39, 03	39, 14	4,51	3,2	7,3	3,4	2,8		SO. SO. OSO. OSO.
26	39, 25	39, 14	39, 29	3,64	3,0	5,1	3,5	2,2		SO. SO. SSO. S.
27	39, 41	39, 48	39, 64	3,71	2,2	6,1	3,6	2,3		S. SO. SO. SSO.
28	39, 77	39, 84	39, 77	4,33	2,4	7,0	3,6	2,7		SO. SO. SSO. S.
29	40, 28	40, 07	39, 77	4,46	2,7	7,3	3,7	2,9		SO. S. SO. SO.
30	38, 03	37, 81	38, 02	4,34	3,3	7,3	3,8	2,7		SO. SO. SSO. Stille.
31	39, 25	39, 29	39, 26	5,38	1,6	9,3	3,8	2,8		OSO. O. SO. SO.

Middeltemperatur.

	1848	45 Aar
1—10	—0,46	0,59
11—21	3,01	1,37
22—31	4,42	1,97
1—31	2,34	1,33

Maanedl. Vandmængde.

1848	39 Aar.
16,77 Par. L.	9,36 Par. L.

Vindforhold.

	1848	50 Aar.
N.	0,08	0,10
NO.	0,13	0,10
O.	0,18	0,15
SO.	0,35	0,09
S.	0,21	0,13
SW.	0,04	0,16
W.	0,00	0,16
NW.	0,01	0,11

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1848.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Af

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

Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 4. 5. 6.

Mödet den 7de April.

Secretairen Conferentsraad *Örsted* forelagde Selskabet sit Mindeskrift over H. M. Kong *Christian den 8de.* Det fremstiller ham i hans Egenskab som Mand af Kundskaber og höi Dannelse og udkommer snart særskilt aftrykt.

Mödet den 28de April.

Professor *Madvig* meddelte paa egne og Etatsraad *Petersens* Vegne Oplysninger angaaende den afdöde Konges archæologiske Cabinet.

Etatsraad *Molbech* fremlagde 6te Bind af Selskabets Ordbog indeholdende Bogstavet *S.* og meddelte Bemærkninger angaaende Ordbogens Fortsættelse.

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Abhandlungen der mathematisch-physicalischen Classe der Königl. Bayrischen Akademie der Wissenschaften, 5ten Bandes erste Abtheilung. München 1847. 4.

Abhandlungen der philosophisch-philologischen Classe der Königl. Bayerschen Academie der Wissenschaften, 5ten Bandes erste Abtheilung.

Über den Entwicklungsgang der Griechischen und Römischen und gegenwärtigen Zustand des Deutschen Lebens. Zur Feier des Namensfestes des Königs 25 August 1847 von Ernst Lassaulx. München 1847. 4.

Gelehrte Anzeigen herausgegeben von Mitgliedern der Königl. Bayerschen Akademie der Wissenschaften. B. 16—24.

Phil. Transactions of the Roy. Society of London. 1847. P. I. II.

Proceedings of the Roy. Society of London. No. 67 & 68.

Observations made at the magnetical and meteorological observatory at St. Helena; printed by order of her Majestys governement under Superintendance of Lieut.-Colonel Edward Sabine. Vol. I. 1840—43. London 1847.

Transactions of the Roy. Society of Edinburgh. Vol. XVI. Part. III. Edinburgh. 1847. 4.

Mödet den 2den Juni.

Conferentsraad *Örsted* meddelte Beretning om nogle Tillæg, han havde givet det *Melloniske* Apparat til Undersögelser over Straalevarmen, og fremviste nogle Forsög dermed. Et af Tillæg-

gene bestaaer i en Maalestok, ved hvilken man kan bestemme Afstanden mellem Indretningens forskjellige Dele. Den ligger ved en Side, og bærer en Stander, som baade kan flyttes langs med Maalestokken og har et med Haarkors forsynet Seerör, som kan löftes eller sænkes paa sin Stander. Det tjener baade til at see hvilke Dele af Indretningen, der ligge lige for en Afdeling af Maalestokken, og hvilken Höide, de have over Grundfladen. Apparatet er videre forsynet med en inddeelt Halvcirkel, omkring hvis Midpunkt en saakaldet Alhidade dreier sig, og bærer Thermosöilen, saaat man kan lade denne modtage Straaler, der have lidt en Afböining fra den rette Linie, som kan drages fra Varmegiveren til den Aabning i Gjennemgangsskjærmen, hvorigjennem man lader Varmestraalerne komme til Thermosöilen. Denne Söile, som i sin hidtil sædvanlige Stilling er vel nok beskyttet mod fremmede Varmestraaler, er det ikke længere naar det modtager saamange andre nu tilsigtede Stillinger. Den maa her före sin Beskyttelse med sig. Dette skeer ved at omgive den med et af to Dele sammensat Paphylster, som er tykt nok til at udeholde Varmestraalerne i den til Forsögene anvendte Tid. Dette Hylster kan med Lethed borttages, naar man vil. Ved denne Indretning har han overbeviist sig om, at Varmestraaler, som falde lodret paa den ene Kathetside af et retvinklet Steensaltprisme, kastes tilbage fra Hypothenusfladen, og gaae atter lodrette ud gjennem den anden Kathetside; hvilket Ligheden med Lysstraalerne med störste Sandsynlighed lod sig formode. Vistnok finder man i Forsögene noget större Tab, end det der fölger af de to Gjennemgangssiders Virkning. Dette sidste Tab sætter han efter *Melloni* til 0,077. Dersom der ved Tilbagekastningen fra Hypothenussiden intet Tab var, skulde altsaa de tilbagekastede give 0,923 af den Virkning, som de uafledede Straaler give; men man erholdt, som let lod sig forudsee, noget mindre, i gunstigste Tilfælde 0,830. Et Tab vilde vel herved i intet Tilfælde undgaaes, men dets Störrelse forögedes deels derved, at Straalerne som faldt paa Prismet ikke vare fuldkomment parallele, deels derved at Steensaltprismet hverken i Form eller Politur var saa fuldkomment som önskeligt. Det fandtes derfor at ikke alle de tilbagekastede Straaler kom ud i

den paa den oprindelige Hovedretning lodrette Linie, men tildeels skjöndt langt svagere i andre Retninger. Det bör dog bemærkes, at naar Thermosöilen blev paa den Plads, hvori den modtog de lige Straaler, men Prismet sattes for Gjennemgangsskjærmens Aabning, forsvandt al kjendelig Varmevirkning paa Multiplicatoren. Polituren forandrede sig let, og maatte ofte fornyes. Det skeete endog i en lang Række af Forsög paa samme Dag, at man efterhaanden fik större Tab, men at dette undgikkes, saasnart man lod Straalerne falde paa et andet Sted af Prismet.

Steensaltprismets Virkning, at afböie en saa betydelig Deel af Varmestraaler under en ret Vinkel, giver et beqvemt Middel til at virke med Varmestraaler oven fra, og til at lede opadgaaende Straaler til en horizontal Retning.

Örsted benyttede nu dette Middel til nogle Forsög over Vædskers Udstraalning. Da Vandet saa let fordamper, og derved afkjöles, valgte han först Linolie, siden Linoliefernis. Han havde tidligere anstillet Forsög herover, ved at sammenligne den Udstraalning, en bred Ström af ophedet Linolie giver, med den der kommer fra et sværtet Stykke Jernblik, som paa den ene Side opvarmes af Olieströmmen. Det havde derved viist sig, at det faste Legeme havde givet noget mindre Udstraalning end Olien. Da han fandt dette Slags Forsög altfor lidet egnede til Sagens Afgjörelse, indrettede han dem nu saaledes, at der over en Skaal med ophedet Linoliefernis til omtrent 115°, staaende i Sandbad, stilledes et Steensaltprisme, saaledes at Straalerne tilförtes Thermosöilen i horizontal Retning, og Virkningen iagttoges paa Multiplicator. Derpaa anbragtes paa Oliens Overflade en Skaal med flad Bund af Jernblik. Den var anlöbet med Lampesværte paa den opadvendte Side. Udstraalningen viste sig nu ogsaa her kjendeligt mindre. Forsöget gjentoges vexlende med Oliens ubelagte og belagte Overflade, stedse med lige Udfald. Forsögene vare vel sikkre nok i Hovedsagen, men ikke talrige nok til nöiagtige Talbestemmelser; dog vil det ikke være meget afvigende fra Sandhed, at antage at det sværtede Jernbliks Udstraalningsevne kun er $\frac{9}{10}$ af Oliens.

Örsted har ligeledes anstillet Forsög over Luftströmmes

Udstraalning. Ved disse Forsög kunne de sædvanlige Indretninger af Undersögelsesredskabet bruges.

Man tilveiebragte en meget heed Luftström, ved at lade den varme Luft, som opstiger fra en Metalskorsteen paa en Berzelisk Lampe, gaae op under et derover anbragt Trækrör, som gav Luftträkket en mere bestemt Retning. I den Deel af Luftströmmen, der kunde tilsende Gjennemgangsskjærmens Aabning saadanne Straaler, som kunde ramme Thermosöilen, var der slet ingen lysende Varme. Man havde sat i Gjennemgangssöilens Aabning en Steensaltplade. Virkningen af Luftströmmen alene gav ikkun 2 Graders Udslag paa Multiplicatoren; hængtes derimod en sværtet Jernplade deri blev Udslaget 33 Grader. Lignende Forsög ere blevne anstillede med den Forandring, at der istedetfor Jernblikket sattes sværtede Plader af Messing, Platin, Glas og et yderst tyndt Glimmerblad. Udfaldene af Forsögene vare de samme paa smaa Talforskjelligheder nær.

Örsted har i Anledning af de vigtige Spörgsmaal, som de diamagnetiske Opdagelser fremkaldte, udsat Fortsættelsen af de Forsög, hvortil det forbedrede Apparat var bestemt; men agter senere atter at vende tilbage dertil.

Professor *Forchhammer* meddelte den Deel af Tillæget til Mindeskriftet over Kong *Christian den Ottende,* som angaaer hans mineralogiske Samlinger, hvilket Tillæg er udarbeidet af Bibliothekar *Olufsen.*

Professor *Steenstrup* meddelte ligeledes en Beretning med Hensyn til Kong *Christian den Ottendes* Conchyliesamling efter Meddelelse af Doctor *Bech.*

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Die Arbeit der Wärme. Rückblik auf Vorträge, gehalten bey den Naturforscherversamlungen in Nürnberg, Kopenhagen und Aachen von Hermann v. Kauffmann. Kopenhagen 1848. 8.

Wiens Keiserliches Zeughaus, zum ersten Maale aus historisch-kritischem Gesichtspunkte betrachtet von Fr. v. Leber. 1ster Theil. Leipzig, 1846. 8.

Journal of the geological Society of London. Februar—Mai.

Abhandlungen der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. 3ter Bd. Göttingen 1847. 4.

Naturwissenschaftl. Abhandlungen gesammelt und durch Subscription herausgegeben von Wilhelm Haidinger. Wien 1847. 4.

Berichte über die Mittheilungen von den Freunden der Naturwissenschaften in Wien, gesammelt von Wilhelm Haidinger. 2ter Bd. Wien 1847. 8.

Meteorologische Beobachtungen angestellt auf Veranstaltung der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 1837—46 8.

Denkscrift zur Feier des hundertjährigen Jubiläums der naturforschenden Gesellschaft in Zürich am 30sten Novbr. 1846. 4.

Mittheilungen der naturforschenden Gusellshhaft in Zürich. Heft. I. Zürich 1847. 8.

Het Institut of Vorslagen en Mededelingen uitgegeven door de vier Klassen van het Königl. Nederlandsche Institut. 1845. 4 Heft. 1846. 1—2—3—4 Heft.

Verhandelingen over Palingenesie und Metempsychosis van S. Karsten, eene Vorlesung in het Königl. Nederlands. Institut. Amsterdam 1846. 4.

De tetralogia tragica et didascalia Sophoclia. Lectio habita in institutione regia Belg. classe tertia a Simone Karsten. Amstelodami. 1846. 4.

Die Vegetationsorgane der Palmen, ein Beitrag zur vergleichenden Anatomi und Physiologi von Herman Karsten. Berlin 1847. 4

Gelehrte Anzeigen herausgegeben von Mitgliedern der Königl. Bayerschen Gesellschaft der Wissenschaften. 25 Bd. München. 4.

Flora Batava. 151.

Mödet den 30te Juni.

Conferentsraad *Örsted* gav en Beretning om sine Undersögelser over Diamagnetismen, og fremviste de dertilhörende Hovedforsög.

Diamagnetismen er, som bekjendt, opdaget af *Faraday*. Denne berömte Physiker stödte ved Forsögene med sin store Elektromagnet paa en Kjendsgjerning, som vel allerede tidligere i et Par Exempler havde været bekjendt, men som hans Undersögelser have givet en ny og meget omfattende Betydning. *Anton Brügmanns* havde i Aaret 1778 opdaget, at Vismut frastödes af begge en Magnets Poler, og *Becquerel* d. æ. havde gjenopdaget den samme Virkning 1827, og föiet til at det samme viser sig ved Antimonet. Men *Faraday* opdagede nu, ved Anvendelsen af sin mægtige Elektromagnet, at næsten alle de Legemer som ikke tiltrækkes af Magneten, frastödes. Han fandt derhos, at de samme Legemer, naar man anvendte Stykker deraf, som have större Længde end Brede, stille sig tværs paa den Magnetpolerne forenende Linie, og ikke parallel med denne, som de tiltrækkelige Legemer pleie at gjöre. Det var denne Egenskab han kaldte Diamagnetisme.

Reich i Freiberg föiede hertil den af Forgjængerne ikke paatænkte Bemærkning, at de to Magnetpoler, som hver for sig frastöde det diamagnetiske Legeme, ved at anvendes i Forening, langt fra at give en foröget Frastödning, enten slet ingen give, naar de ere lige stærke, eller kun en Frastödning svarende til Kræfternes Forskjæl, naar de ere ulige. Han gjorde det derhos sandsynligt, at der i det frastödte Legeme maatte opvækkes en Magnetkraft af samme Art som den i den frastödende Pol, tværtimod det som skeer med Hensyn paa de tiltrukne Legemer. *Wilh. Weber* bekræftede denne Tanke ved nye og skarpsindige Undersögelser, hvoraf det yderligere fremlyste, at de diamagnetiske Legemer have en saadan Kraftfordeling, at der i dem ligefor en indvirkende Magnetpol hersker samme Art af Magnetkraft som i denne. *Poggendorff* bekræftede endvidere dette ved veludtænkte

Forsög, hvortil *Plücker* endnu föiede en ny, om end ei fornöden dog lærerig og anvendelig Bekræftelse.

Disse Forarbeider have givet *Örsted* Anledning til nye Undersögelser. Alt hvad der var bleven sagt af de nysnævnte Physikere om de diamagnetiske Legemers Tværstilling og magnetiske Kraftfordeling fandt han fuldkommen gjældende, naar man lader disse Legemer sväve mellem de magnetiske Polflader; men ikke saa, naar de kom udenfor samme.

For at kunne give en let Oversigt over de her mödende Forhold, vil det være nödvendigt at sige nogle Ord om Elektromagnetens Opstillings-Maade. Det var den polytechniske Læreanstalts store Elektromagnet, (see Oversigt 1847, S. 48 og 100—102), som anvendtes, dog ikke med al den Kraft den kan erholde. Sædvanligt sattes den i Virksomhed ved 8 eller flere indtil 16 *Bunsenske* Elementer. Magneten har Skikkelse som et stort Latinsk **U**; dets 0,785 Meter höie Grene staae 0,209 Meter fra hverandre. Paa de to Endeflader lagdes i de fleste Forsög Jernstykker, som kunne bringes i större eller mindre Afstand fra hinanden, eller i Beröring. Endefladerne af disse Polstykker bleve saaledes under Forsögene Polflader. Disse Polstykker vare i nogle Forsög flade Jernstykker, af 0,09 Meters Brede og 0,026 Meters Tykkelse; i mange andre vare de Cylindere, som ved et passende Mellemled bleve forbundne med Magnetens egne Polflader, og havde 0,047 Meter i Tværsnit.

Man tænke sig nu en Vismutstang, ophængt mellem to Polflader med Silkeormespind, saaledes at den kan dreie sig horizontalt; den vil da stille sig paa Tværs af Magnetretningen; og hvis man bringer den ud af denne Stilling vil den sættes i Svingninger, ved hvis Slutning den kommer tilbage til den samme Stilling, saaledes som allerede tidligere var angivet. Men staae Polflader hinanden nogenlunde nær, saa vil Vismutstangen — saasnart man, ved at forkorte det bærende Silkeormespind, bringer den lidt op over Polfladernes Rand — antage Længdestillingen, og först tabe al Retningskraft, naar den kommer henimod et Decimeter over Polstykkerne. Forsögene havde samme Udfald, naar man istedetfor Vismut anvendte Rav, Perlemoer, Skildpadde, Alabaster o. s. v.

Polfladernes største Afstand var i disse Forsög 17 Millimetere; dog var dette ikke den største Afstand, hvori Forsöget endnu viste nogenlunde samme Udfald. I en mindre f. Ex. 3 Millimeters Afstand var Virkningen meget stærk. Man kunde endnu bruge mindre Afstande til at vise Længdestillingen, naar man ikke först vilde see Tværstillingen mellem Polfladerne. Selv et Kortblads Tykkelse $\frac{3}{10}$ Milimeter, var da Afstand nok.

Medens det diamagnetiske Legeme svævede mellem Polfladerne, prövedes de modsatte Siders Magnetpoler. Dette kan ikke saa heqvemt skee ved sædvanlige Magneter, hvis Poler let forandres ved den stærke Elektromagnet, som ved Stykker af blödt Jern, i hvis en Magnetpol nærmeste Dele ufeilbart den modsatte Virksomhed opvækkes. For Kortheds Skyld kalder man det saaledes til Modsætning tvungne Jern det polgrebne, og da vi med Sikkerhed vide, hvilken Art af Magnetkraft det har, kunne vi bruge det som Opdagelsesmiddel med Hensyn paa Magnetkraftens Art i et andet Legeme. Ved Tiltrækningen, som de nærmeste polgrebne Jerndele udövede paa Siderne af det diamagnetiske Legeme, saae *Örsted* de tydske Physikeres Paastand bestyrket, at Magnetkraften i de en Magnetpol nærmeste Dele er af samme Art som Magnetpolens egen. Naar derimod det diamagnestiske Legeme svævede over Polfladens Rand, og stillede sig parallelt med Magnetretningen, viste de nærmeste polgrebne Jerndele ved deres frastödende Virkning, at Magnetkraften nu var fordeelt i Stangens Længderetning, og at hver Ende havde en Magnetkraft, der var den nærmeste Magnetpols modsat.

Naar den diamagnetiske Stang nedsænkes under Polfladernes nederste Rand, antager den samme Retning og Kraftfordeling som over samme.

Forsögte man at lade den lille diamagnetiske Stang svæve over det ene Polstykke, medens man ganske bortfjernede det andet, saa antog den endnu Længdestillingen, naar man lod dens Midtpunkt svæve over eller næsten over Polfladens Rand; men rykkede man Stangen videre ind over Polstykket, antog den atter Tværstillingen.

Vi lære heraf, at Aarsagen, hvorfor der ikke viser sig Længdestilling over Magnetstykkerne, naar Polflader stilles betydeligt

langt fra hinanden, kun er den, at de to virksomme Steder komme for langt fra Midten af den ophængte Stang.

Naar man lader det mellem Polfladerne ophængte diamagnetiske Legeme gjöre Svingninger, finder man disses Hastighed mindst mellem Polfladernes midterste Deel, men desto större jo nærmere Legemet hænger enten ved Polfladens överste eller nederste Rand. Talstörrelserne ere endnu ikke nöie nok bestemte. Ved Anvendelsen af 16 Bunsenske Elementer og med 6 Millim. Afstand mellem Polfladerne, gav en Vismutstang midt imellem överste og nederste Rand 25 Svingninger i 30 Sekunder, men ved överste Rand 100. Samme Vismutstang, ophængt saa nær som muligt over Polfladernes Rand, saaledes at den tog Længdestillingen, gjorde kun 19 Svingninger i 30 Sekunder.

De her berettede Forsög vise os en forhen ubekjendt Egenskab ved de diamagnetiske Legemer; nemlig at de magnetiske Virkningsretninger, ved Overgangen fra eet Forhold mod den indvirkende Magnets Poler til et andet, krydse hinanden. Denne Kraftretningernes Krydsning er overhovedet en höist mærkværdig Sag, og vil i det Fölgende vise sig som Diamagnetismens fornemste Skjælnemærke.

Vi see ligeledes af de anförte Forsög, at denne Kraftretningernes Krydsning foregaaer ved Randen af Polfladerne, det er: ved Skjæringslinien mellem de to Flader, hvoraf den ene er parallel med Axen, den anden lodret derpaa.

Ophænger man et af de diamagnetiske Legemer horizontalt svævende ved et Silkeormespind paa den ene Ende af en Vægtstang, som kan hæves og sænkes, saa kan man pröve Magnetens Frastödning under forskjellige Forhold. Det findes da, at det diamagnetiske Legeme frastödes stærkt, naar det hænger mellem Polfladerne og tillige nær deres Rand. Det stödes opad, jo nærmere det hænger ved den överste, nedad jo nærmere det hænger ved den nederste. Naar det hænger ligelangt fra begge, er der Ligevægt mellem Frastödningerne. Naar Legemet svæver over eller under Polrandene, og har Længdestillingen, frastödes det dog, men langt svagere.

Ved disse Undersögelser förtes *Örsted* til at opdage en ny Klasse af diamagnetiske Legemer. Man havde hidindtil antaget, at kun de Legemer, som frastödes af Magneten, ere diamagnetiske, men at de, som tiltrækkes, alle ere magnetiske paa samme Maade som Jernet; men nu viser det sig at de Legemer, som yderst svagt tiltrækkes af Magneten, have en saadan Hovedlighed med de hidindtil kjendte diamagnetiske Legemer, at de maa sættes i Klasse med disse, skjöndt i en ny Afdeling.

Det forstaaer sig at alle de foran omtalte diamagnetiske Legemer höre til den ældre Afdeling, og at de anförte Virkninger kun tillægges dem.

Et ophængt svagt tiltrækkeligt, mere langt end tykt Legeme stiller sig imellem Polfladerne parallelt med Magnetretningen, men hæves det over Polfladernes Rand, tager det Tværstillingen. Disse Forsög ere blevne anstillede med adskillige Glasarter, med Messing, med Platin. Efter Mödet har han endnu fundet at fölgende Legemer henhöre til samme Række: adskillige Jernoplösuinger af meget ulige Styrke, Vismut galvanisk overtrukket med en næsten uveielig tynd Jernhinde, Obsidian, Kuljernsteen, Palladium, Iridium, Nysölv, Trækul (i det mindste dem han har prövet) forkullet Steenkul (coaks). Ubrændte Steenkul höre til den ældre Art af diamagnetiske Legemer. Kullene og Iridiet modtoge Magnetpoler, som havde nogen Varighed, og derfor ofte give forviklede Forhold.

Iövrigt har den magnetiske Kraftfordeling naturligvis nogen, skjöndt ofte usigelig kort Varighed i alle diamagnetiske Legemer. Nogle vende sig, hvergang man vender den elektriske Ström, som giver Jernböilen sin Magnetkraft. De andre sættes dog derved i nogen Svingning, skjöndt ofte meget svag. Det synes at Virkniugen har desto större Varighed, jo mere tiltrækkelige de ere.

Vi see hos de tiltrukne diamagnetiske Legemer den samme Krydsvirkning, som den der viste sig hos de frastödte, kun med omvendt Orden, i det at de tiltrukne Legemer antage Længdestillingen under de samme Betingelser, hvorunder de frastödte antage Tværstillingen, og Tværstillingen under de samme Betingelser hvorunder hine antage Længdestillingen.

Medens de tiltrækkelige diamagnetiske Legemer have Tværstillingen, ligger deres magnetiske Kraftfordeling ogsaa i Tværretningen og ikke i Længderetningen. *Örsted* troede i Begyndelsen at hver Side ogsaa her havde samme Slags Magnetkraft, som den nærmeste indvirkende Magnetpols. Han havde virkelig fundet at de nærmeste polgrebne Jerndele tiltrak den mod dem vendte Side; men dette skeer kun, forsaavidt som disse ved deres Magnetkraft frembringe en ny magnetisk Fordeling, som ophæver den der var frembragt af Elektromagneten. De polgrebne Jerndele kunne frembringe en saadan Virkning i de Dele af den svævende Stang, som ere dem meget nær. Ved fortsatte Forsög fandt han, at den tværmagnetiske Stang har paa hver Side det Slags Magnetkraft, som er den nærmeste indvirkende Magnetpols modsat. Medens disse tilstrækkelige diamagnetiske Legemer svæve mellem Polfladerne, og *der* have Længdestillingen, ligger ogsaa deres Kraftfordeling i Længderetningen. Vi have da i de tiltrukne Legemer ligesaavel en Virkningsretningernes Krydsning som i de frastödte. Dette Forhold synes da at være Diamagnetismens Grundcharakteer; men det er tillige aabenbart at de frastödelige og de tiltrækkelige diamagnetiske Legemer udgjöre to Afdelinger i denne Klasse. Man kunde skjelne dem ved enten at kalde de hidhörende Legemer, som allerede her skeet, de frastödelige og de tiltrækkelige diamagnetiske Legemer, eller man kunde kalde dem af den förste Afdeling de *positivt* diamagnetiske, dem af sidste de *negativt* diamagnetiske. For at de negativt diamagnetiske Legemer skulle antage Tværstillingen, maa Polfladerne være hinanden endnu noget nærmere end for de positivt diamagnetiske.

Jernet selv har hidindtil ikke ladet sig forsætte i nogen diamagnetisk Forfatning. Yderst tynde Jerntraade af $\frac{1}{10}$ Millimeters Tværsnit tiltrækkes endnu saa stærkt, at Silkeormespindet i höi Grad strammes derved. Til et yderligere Forsög brugtes en Pennepose, som for sig er positivt diamagnetisk. Man satte deri et Stykke af Jerntraaden, som neppe var to Millimetere langt, men dog forholdt det sig som Jern. Selv naar man anbragte deri en meget lille Jernfiilspaan, viste den dog Jernets Egenskab; naar man derimod anbragte i Penneposen et Straahalm, som havde været

befugtet med Jernoplösning, erholdt man meget tydeligt negativ diamagnetiske Virkninger.

Ligesom de positivt diamagnetiske Legemer mellem Polfladerne gjöre deres Tværsvingninger hurtigst, naar de hænge nær ved Kanterne, saaledes gjöre ogsaa de negativt diamagnetiske deres Længdesvingninger hurtigst nær Polfladernes Kanter. En tiltrækkelig Glasstang af 27 Millimeters Længde, ophængt mellem Polflader, som havde 29 Millimeters Afstand, saa at hvert Endepunkt af Stangen ikkun havde 1 Millimeters Afstand fra Fladen, gav, naar dets Endepunkter stode ligefor Fladernes Midtpunkt, 4½ Svingninger i 30 Sekunder; i forskjellige Afstande over og under svingede den hurtigere, og ved Polfladernes Rand gjorde den 19 Svingninger i 30 Secunder. Naar Polfladerne have denne Afstand, antager Stangen ikke Tværstillingen over Polfladernes Rand; men gjorde med uforandret Længdestilling i 4½ Millimeters Afstand derover 5½ Svingninger, i 9 Millim. Afstand 4 Svingninger, i 13½ Millim Afstand 2½ Svingninger i 30 Sekunder. Man satte nu Polfladerne i 3 Millim. Afstand. Glasstangen kunde naturligviis nu ikke antage Længdestillingen mellem dem; men den viste dog den meest livlige Stræben til at antage denne Tilstand. Derimod gjorde den over Polfladernes Rand hurtige Tværsvingninger: i 2 Millim. Afstand derover gav den 18 Svingninger i 30 Sekunder, i et Kortblads Afstand 35, i den mindste Afstand, hvori man kunde undgaae Beröring 45 Svingninger.

Man seer at baade de positivt og de negativt diamagnetiske Legemers Svingninger ere hurtigere, naar de have Tværstillingen end naar de have Længdestillingen. Det maa iövrigt bemærkes at de her givne Talbestemmelser ikke ere udförte med saa fuldkomne Sammenligningsmidler, at nöiagtige Beregninger derpaa lade sig grunde.

Det S. 52 anförte Forsög med et positivt diamagnetisk Legeme, hængende i Silkeormespind ved den ene Ende af en Vægtstang gjentoges med et negativt. I Tværstillingen over Polfladernes Rand blev det stærkt trukket ned ad, under dem op ad. Forholdet i andre Stillinger er endnu ikke blevne forsögte.

Örsted sluttede med at bemærke, at uagtet han anseer det her Meddeelte blot for Begyndelsen til en langt videregaaende Undersögelse, har han dog ikke villet udsætte Bekjendtgjörelsen af det Fundne, paa det at Flere kunne medvirke til Sagens Oplysning.

Professor *E. A. Scharling* underrettede Selskabet om, at han, efter at have foretaget en passende Forandring med det Respirationsapparat, som han ved Selskabets Understöttelse i sin Tid lod indrette, havde seet sig istand til baade at controllere sine tidligere Forsög over Mængden af den Kulsyre, som et Menneske udvikler i en given Tid, og til at udstrække disse Forsög til Bestemmelser for Personer, som enten arbeide stærkt, eller som i længere Tid have nydt en stor Deel Brændeviin.

Da selve Afhandlingen, som er temmelig kort, snart vil blive trykt i Selskabets Skrifter, indskrænker man sig her til at anföre fölgende Resultater.

Naar et Menneske arbeider stærkt udvikler han meget mere Kulsyre end naar han forholder sig rolig.

I ovennævnte Forsög steeg Kulsyrens Mængde til det 3-dobbelte.

Drankere udvikle mindre Kulsyre end ædrue Personer.

Den större Udvikling af Kulsyre er ledsaget af en stærkere Varmeudvikling.

Til nærmere Oplysning om Mængden af den ved disse Forsög udviklede Varme meddeltes flere Forsög, som til Sammenligning vare anstillede deels med brændende Lys deels med varmt Vand.

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Atti della reale academia delle scienze, sezione della societa reale Borbonica. Vol. V. P. II. Napoli 1844. 4.

Dicorsò del segretario perpetuo della societa reale Borbonica sui lavori de questa etc. 1 Luglio 1845 al 30 giugno 1846.

Rendiconto delle Adunanza de'lavori della reale academica delle scienze. Nr. 27.

NATURAL HISTORY.

April. 1848.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°35	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	338,''81	338,''80	338,'''41	6°85	4°4	10°7	4°0	3°0		SO. SO. SSO. SSO.
2	38, 92	3-, 89	38, 71	5,82	3,9	8,7	4,2	3,1		W. NW. NW. SO.
3	38, 08	37, 62	36, 98	8,58	3,9	13,7	4,5	3,5	Regn 0,13	Stille. Stille. S. S.
4	36, 25	35, 78	35, 34	9,92	6,6	14,5	4,9	4,1	0,47	SSW. WSW. SW. W.
5	33, 09	33, 31	33, 24	6,13	6,1	7,9	5,1	4,0	Regn 0,03	W. W. W. W.
6	32, 81	32, 82	32, 57	5,45	4,3	7,6	5,1	3,8	Regn 10¼ Tim. 0,63	WNW. W. SW. SW.
7	33, 45	33, 34	33, 47	4,50	2 8	6,7	5,1	3,9		W. NNW. ONO. ONO.
8	32, 65	32, 04	31, 34	5,15	4,0	6,7	5,0	3,5	Regn 14 — 9,90	O. O. OSO. OSO.
9	30, 37	30, 65	30, 84	4,30	3,9	5,0	5,0	3,9	Regn 7½ — 2,83	O. N. O. SW.
10	32, 11	32, 23	32, 05	5,25	4,7	6,6	5,0	3,8	Regn 12¼ — 1,05	SW. SW. SSO. S.
11	32, 33	32, 62	33, 00	3,17	3,7	4.5	5,1	3,5	Regn 7½ — 2,05	S. S. NW. NNW.
12	33, 19	33, 20	33, 21	4,55	3,3	6,6	5,0	3,8		SW. SW. S. S.
13	33. 36	33, 41	33, 17	6,58	5,0	9.5	5,0	3,8	Regn 5 —*	SSO. SO. S. SW.
14	31, 78	32, 30	32, 83	4 67	4,5	7,0	5,1	3,8		SW. NW. NNW. N.
15	35, 03	35, 29	35, 70	4,30	3,8	6,2	5,1	3,7		N. WNW. NNW. NNW.
16	36, 77	36, 78	36, 99	4,58	2,6	7,8	5,1	3,7		NW. W. NNW. N.
17	36, 26	35, 96	35, 64	5,00	2,9	8,0	5,0	4,1	Regn 6 — 0,88	N. NNW. S. S.
18	34, 41	34, 83	34, 86	5,75	4,0	8,1	5.0	4,3	Regn 2 — 0,08	SSO. SO. SW. SSO.
19	34, 99	34, 64	34, 26	8,65	4,1	12,6	5,1	4,3		SO. O. OSO. SO.
20	34, 63	34, 60	34, 56	8,52	6,4	11,4	5,4	4,9		SO. OSO. OSO. OSO.
21	34. 26	34, 06	33, 91	10,03	7,8	12 3	5,7	5,3		O. O. OSO. OSO.
22	33, 28	32, 94	32, 22	9,05	8,6	10,9	6,0	5,9	Regn 7 — 1,93	O. ONO. NO. OSO.
23	33, 62	33, 91	34, 25	8,22	7,4	11,8	6,2	5,8	Regn 9½ — 3,14	OSO. OSO. OSO. ONO.
24	33, 73	33, 81	34, 10	3,08	2,8	4,4	6,3	5,5	Regn 13 — Snee 1,75	ONO. NNO. NO. NO.
25	34. 07	34, 11	33, 98	2,72	1,7	4,1	6,0	5,0	Regn 17 — 2,21	OSO. OSO. ONO. NNO.
26	33, 88	34, 29	34, 23	4,55	3,7	6,3	5,8	5,1	Regn 6 — 0,29	NO. S. S. S.
27	34, 98	35, 43	35, 81	4,73	3,6	7,1	5,7	5,1	Regn 2 — 0,24	S. WSW. WSW. W.
28	37, 67	37, 65	37, 40	5,70	3,3	8,8	5,7.	5,3	0,22	W. SW. OSO. SO.
29	36, 21	36, 85	37, 01	6,70	5,1	10.3	5,9	5,3	Regn	SO. SO. NW. NW.
30	38, 46	38, 43	38, 42	5,95	4,0	9,7	5,9	6,3	Regn	W. WSW. NW. WNW.

Middeltemperatur.

	1848	45 Aar
1—10	6,19	3°26
11—20	5,57	5,07
20—30	6,07	6.24
1—30	5,95	4,85

Maanedl. Vandmængde.

1849	39 Aar.
27,83 Par. L.	12,90 Par. L.

Vindforhold.

	1848	50 Aar.
N.	0,08	0,11
NO.	0,07	0,11
O.	0,15	0,15
SO	0,18	0,11
S.	0,16	0,13
SW.	0,12	0,12
W.	0,13	0,15
NW.	0,11	0,12

Mai. 1848	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel *) Corr.-0042	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	339,'''43	339,'''27	338,'''85	5°65	4°9	8°2	6°0	5°3	0,35	WNW. NNW. NNW. NW.
2	39, 04	39, 21	39, 31	6,91	5,4	10,7	6 1	5,7		W. NW. NO. NNO.
3	39, 23	39, 19	39, 17	7,73	6,3	11,1	6,2	5,9		NNW. NNW. N. N.
4	40, 33	40, 54	41, 01	8,38	6,8	12,2	6,4	6,1		NW. NNO. NO. SSW.
5	42, 10	41, 95	41, 71	7,93	7,0	11,0	6,6	6,4		SSW. SW. SW. SSW.
6	41, 29	41, 10	40, 89	9,28	7,9	13,4	7,0	6,7		S. S. SW. SSW.
7	40, 26	40, 12	39, 84	10,58	8,5	14,6	7,2	,4		SSW. S. S. SSW.
8	39, 32	39, 25	38, 99	12,08	9,5	16,6	7,6	7,3		S. SO. SSW. SO.
9	39, 90	40, 10	40, 44	9,68	9,7	12,8	7,9	7,3		SW. NW. N. NNO.
10	41, 34	41, 15	40. 95	11,28	9,6	13,8	8,3	**)		N. NO. ONO. ONO.
11	40, 55	40, 53	40, 35	11,10	9,6	15.0	8,6			WNW. WNW. NNW. NNW.
12	39, 34	39, 81	38, 40	13,11	10,9	17,5	8,9			NW. SW. SSW. NW.
13	38, 60	38, 55	38, 41	10,83	10,0	14,3	9,2			NW. NNW. NNW. NNW.
14	38, 56	38, 39	37, 95	11,53	10,0	16,4	9,4			NNW. NW. NNW. NNW.
15	39, 03	37, 70	37, 34	10,68	8,9	15,0	9,5			NW. NW. SW. SSW.
16	34, 59	34, 44	34, 11	11,75	9,4	15,1	9,7		Regn ½ Time. 0,06	SSW. SSO. SSO. SSO.
17	33, 92	33, 50	32, 91	14,83	12,2	18,8	10,0	10,3		S. S. S. SO.
18	31, 66	31, 92	32, 33	13,13	12,9	14,0	10,4	10,4	Regn 8 — 0,39	OSO. OSO. OSO. OSO.
19	35, 61	36, 33	36, 79	11,01	10,9	14,0	10,7	9,9	0,08	NW. NW. NNW. N.
20	36, 91	36, 79	36, 58	9,83	10,7	10,1	11,0	9,9	Regn 14 —* 1,05	N. NO. NO. NNW.
21	36, 94	37, 12	37, 27	12,28	10,3	15,9	11,1	9,8		NO. SSW. NW. NNW.
22	38, 05	38, 08	38, 33	12,43	11,5	15,7	11,2	10,6		NW. NNW. NNW. NNW.
23	39, 59	39, 37	39, 30	13,45	11,9	16,9	11,4	11,4		NNW. NNW. N. NNW.
24	38, 07	38, 00	37, 79	11,81	10,3	15,8	11,7	11,6		NW. WNW. WNW. NO.
25	39, 68	39, 49	38, 61	11,18	9,9	13,8	11,9	11,3		OSO. OSO. S. SW.
26	36, 67	36, 87	36, 82	9,45	10,2	11,8	12,0	11,3	Regn ½ — Hagel.	NW. NW. NNW. NNW.
27	36, 42	36, 75	36, 98	7,23	6,5	9,4	11,9	9,7		N. NO. NO. NO.
28	38, 05	37, 95	37, 96	10,31	9,0	14,1	11,7	10,2		NNW. NNO. NO. NNW.
29	37, 76	37, 65	37, 25	10,23	11,0	11,8	11,5	10,7	Regn 7 — 2.35	NNW NNW. S. SW.
30	36, 09	37, 05	36, 94	12,03	10,9	15,3	11,5	11,3		W. NNW. SO. WNW.
31	37, 31	37, 16	36, 60	11,98	10,1	15,1	11,6	11,7		SW. WNW NW. W.

Middeltemperatur.

	1848	45 Aar
1—10	8°95	7°95
11—21	11,83	8,92
22—31	11,01	10,51
1—31	10,64	9,19

Maanedl. Vandmængde.

1848	39 Aar.
4,28 Par. Lin.	19,34 Par. Lin.

Vindforhold.

	1848	50 Aar.
N.	0,19	0,11
NO.	0,11	0,10
O.	0,03	0,14
SO.	0,07	0,11
S.	0,14	0,12
SW.	0,12	0,13
W.	0,05	0,15
NW.	0,29	0,14

*) 4 Iagttagelser daglig Kl. 7, 12, 2, 11. **) Thermometret beskadiget.

Juni. 1848.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel*) Corr.-0°46	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	334,'''34	333,'''91	333,'''47	10°61	12°3	12°6	11°8	12°2	Regn 10 Tim. 2,46	SW. OSO. OSO. SSO.
2	33, 57	33, 70	33, 61	10,47	9,3	13,2	11,9	11,7		SSW. W. WSW. SSW.
3	33, 40	33, 15	32, 92	12,69	11,7	16,0	11,8	11,8	Regn 8 — 5,17	SSW. SSO. SO. SO.
4	33, 20	33, 27	33, 87	11,71	10,1	15,3	11,9	11,8	Regn 3 — 0,28	S. SW. SSW. SW.
5	36, 54	36, 61	36, 51	13,24	11,7	16,7	12,1	11,8	Regn 1 —	SW. SSW. SSO. S.
6	35, 35	35, 28	34, 80	12,64	12,2	13,8	12,2	12,0	Regn 13 — 7,97	SO. SO. SSO. NW.
7	37, 32	37, 46	37, 44	13,04	11,5	16,5	12,3	11,9		NW. W. SSW. SSW.
8	36, 99	36, 62	35, 90	14,97	13,6	18,0	12,6	12,8	Regn 12 —*	SO. SSO. SSO. SO.
9	34, 85	34, 88	35, 23	12,99	12,0	16,2	12,8	13,1	Regn 3 — 0,22	ONO. NO. NW. NW.
10	36, 45	36, 23	35, 82	14,31	12,2	17,2	13,0	13,0	Regn 6½ — 0,31	W. WSW. S. SSW.
11	35, 18	35, 27	35, 54	16,07	15,8	19,6	13,1	13,8		SSW. SO. SSW. SW.
12	37, 35	37, 07	37, 08	17,19	15,4	20,5	13,5	13,6	Regn 1 —	WSW. SSW. S. SO.
13	34, 70	34, 44	34, 04	17,69	16,4	21,8	14,1	14,9	Regn 2 — Tord. 8,67	SO. SO. SO. SO.
14	37, 85	38, 36	38, 98	13,04	12,4	16,2	14,5	14,3		SW. NW. NW. NW.
15	40, 20	40, 20	39, 68	13,66	12,8	16,8	14,6	14,0		W. NW. NO. ONO.
16	39, 70	39, 69	39, 47	14,67	13,4	17,7	14,6	14,5		NO. SO. SO. OSO.
17	38, 59	38, 08	37, 78	16,49	13,5	21,2	14,7	15,2	Regn 2 — 0,27	SO. OSO. NO. SO.
18	36, 69	36, 67	36, 67	17,94	16,3	21,5	15,0	16,3	Regn 1 — Tord. 0,35	OSO. OSO. SSW. W.
19	37, 51	37, 69	37, 76	14,79	14,1	17,5	15,3	16,2		SW. SW. NW. NNW.
20	37, 88	37, 68	37, 19	15,34	14,7	20,4	15,4	15,6		NW. SO. SSO. NNO.
21	35, 68	35, 53	35, 66	15,74	13,8	18,9	15,4	14,8		NNO. WNW. NW. NNW.
22	35, 72	35, 47	34, 78	14,71	14,8	18,2	15,5	14,7		WSW, SSO. NNW. N.
23	37, 51	37, 14	36, 74	12,16	11,1	15,4	15,4	14,9		ONO. ONO. ONO. NO.
24	35, 79	35, 39	34, 84	14,04	12,6	16,7	15,1	14,8	Regn 3 —	ONO. OSO. SO. SSO.
25	33, 53	33, 73	33, 46	9,89	11,8	10,5	15,9	14,8	Regn 9 — 7,08	SSO. SO. SW. SO.
26	33, 85	33, 93	34, 28	13,47	11,3	17,1	14,5	14,7		SW. SW. SSW. NNW.
27	34, 83	35, 31	35, 58	13,24	12,3	17,0	14,3	14,7	Regn 1½ —	W. WSW. NNW. WNW.
28	33, 17	32, 69	32, 27	12,19	13,0	14,2	14,2	14,3	Regn 23 — 4,55	W. SW. SSW. W.
29	32, 06	31, 78	31, 78	12,84	12,3	15,3	14,0	14,0	Regn 18 —* 1,85	WSW. WNW. NW. WNW.
30	30, 80	31, 17	31, 63	12,61	12,3	15,8	13,9	13,5	Regn 1½ — 1,04	WSW. W. WSW. W.

Middeltemperatur.

	1848	45 Aar
1—10	12°66	12°03
11—20	15°69	12,82
21—30	13°10	13,31
1—30	13,82	12,72

Maanedl. Vandmængde.

1848	39 Aar.
42,84 Par. L.	20,24 Par. L.

Vindforhold.

	1848	50 Aar.
N.	0,04	0,09
NO.	0,08	0,06
O.	0,05	0,11
SO	0,24	0,10
S.	0,13	0,12
SW.	0,19	0,14
W.	0,13	0,22
NW.	0,14	0,16

*) Efter 4 daglige Observationer, Kl. 7, 12, 2, 11.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1848.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Af

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

Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 7. 8.

Mödet den 3die November.

Professor *Liebmann* forelagde Selskabet en Afhandling over Mexicos Brægner og gav en almindelig Udsigt over denne Families Forhold i hiint Land,

---

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Annuaire magnétique et météorologique du corps des ingénieurs des mines, ou recueil d'observations météorologiques et magnétiques faites dans l'étendu de l'empire Russe, publié par ordre de Sa Maj. l'émpereur Nicolas I., sous les auspices de son Exc. Mr. de Wrontschenko, ministre des finances, par A. T Kupfer, directeur des observations magnétiques des mines. Année 1845. I & II. St. Petersbourg 1848. 4.

Résumé des observations météorologiques faites dans l'étendu de l'empire Russe etc. par A. T. Kupfer. I cahier. St. Petersbourg. 1846. 4.

Flora Batava. 152 & 153.

Mödet den 17de November.

Professorerne *Forchhammer* og *Steenstrup* meddelte Fölgende:

Selskabet har ifjor bevilliget en aarlig Sum af 300 Rbdlr. i tre Aar til en geologisk-antiqvarisk Undersögelse af Omegnen af Leire, der skulde udföres af Dhrr. Prof. *Forchhammer, Steenstrup* og Inspecteur *Worsaae.* Commissionen har benyttet afvigte Sommer, saavidt Medlemmernes övrige Foretninger og det ugunstige Veir tillod, for at bestemme denne Egns geognostiske Forhold, og har nu af dets Medlemmer Prof. *Forchhammer* og *Steenstrup* modtaget to særskilte, hinanden supplerende, Beretninger, hvoraf den förste, affattet af Prof. *Forchhammer,* indbefatter de almindelige geognostiske Forhold, og den anden, affattet af Professor *Steenstrup,* de sig dertil knyttende zoologiske Forhold.

Naar man fra Roeskilde gaaer imod Holbek hæver Landet sig bölgeformigen henimod Byen Svogerslev, der ligger paa en lille, forholdsviis temmelig höi Slette. Herfra synker det igjen bölgeformigen til de brede, og temmelig dybe Dale, der danne Leiet for de forskjellige Grene af Leire- og Kornerup-Aa, indtil Landeveien noget östlig for Lindenborg-Kroe naaer en af de mange Vige, hvormed Isefjorden selv i vor Tid skjærer sig dybt ind i Landet. Til venstre ligger et höit, meget bakket og gjennemskaaret Land, som faaer et endnu mere skarpt og characteristiskt Udseende ved de utallige Gravhöie, der krone hvert fremragende Partie af Bakkeströget, og danne en af de meest paafaldende Egne i Sjælland. Dette höie Bakkepartie er Omegnen af Leire, og naar man fra denne Bye, der ligger lige ved Bredden

af Leireaa, gaaer ind i Bakkeströget selv, finder man paa et temmelig höit Land en Mængde skarpttegnede og bratte Bakker, adskilte fra hinanden ved Dale, der snoe sig i underlige Vindinger omkring Höiderne. En af disse Dale er den saakaldte Herthadal, hvis dybeste Deel er udfyldt med et par Smaasöer. Fra de höiere Bakker overseer man den hele Egn, der sænker sig imod Syd til en stor Slette, imod Nord derimod til et meget vexlende Land, hvis Dale, Enge og Törvemoser umiddeldart slutte sig til Isefjordens utallige Forgreninger, og hvis höiere Dele og Bakker gjengive Fjordens mange Öer. To Aaer gjennemskjære denne Egn, Leireaa og Kornerupaa, og tæt Syd for Byen Leire nærme disse to Aaer sig hinanden, saaledes at de ikkun adskilles ved en lav Engstrækning af maaskee hundrede Alens Brede. Kunsten har her forandret de naturlige Forhold og begge Aaer ere her forenede for at adskilles igjen, hvorpaa hver særskilt söger sin Vei til Fjorden. Deels er denne Forandring foregaaet i en senere Tid for at aflede den störste Vandmængde, der efter sit naturlige Löb vilde flyde igjennem Leireaa, til Kornerup-Aa og forsyne de ved samme liggende Möller og andre Værker med Vand, deels er den maaskee foretaget i en ældre Tid, og for at opnaae ganske andre Öiemed, men Kunsten har ikkun tilbageförtt en Tilstand, som i en enduu langt ældre Periode var aldeles naturlig. Aaleiet er i begge Aaer paa de fleste Steder meget bredt, og det Vand de nu före aldeles utilstrækkeligt til at fylde Dalen, ja, hvis Regnmængden var 10 Gange större end den for nærværende Tid er i Danmark, vilde Oplandet ikke kunne tilföre en Vandmængde, der svarer til Dalenes Brede og nuværende Niveauforhold. Kornerup-Aa har i sit Löb flere temmelig store Söer, men denne Tilstand, der nogenlunde svarer til det gamle Forhold, er ligeledes kunstigen tilveiebragt ved Dæmninger, der stemme Vandet op for at benytte det ved Möllerne.

Jordbunden er i den her beskrevne Egn udenfor Flodleiene, i Dybden overalt Rullesteens Leer, som ogsaa paa mange Steder danner Overfladen, men i Almindelighed dækker et meer eller mindre mægtigt Lag af Rullesteenssand denne dybere Jordbund, og Bakkerne bestaae med faa Undtagelser af Rullesteensand. I

Nærheden af Byerne, især Kirkebyerne, er dette Rullesteenssand ganske sort og overordentlig rigt paa Humus, som f. Ex. ved Svogerslev, Kornerup og omkring Leire, medens de Byer der ligge paa Leer, som f. Ex. Kattinge, ikke vise denne Eiendommelighed, der uden Tvivl hidrörer fra den længere eller kortere Tid Jorden har været under Dyrkning, og ved Gjödning har faaet et regelmæssigt Tilskud af organisk Stof. Saaledes vil sandsynligviis Jordskorpens Farve være et vigtig Hjelpemiddel til at bedömme Byernes Alder. Paa den anden Side lærer denne Betragtning, at vore Forfædre i en ældre Tid ikkun dyrkede Sandjorden, og at Leerjorden som nu med Rette ansees for den frugtbarste, först i en senere Tid er kommen under Kultur, ligesom det er bekjendt, at man ikkun i den allerseneste Tid ved forbedrede Agerdyrkningsredskaber har været istand til at bringe dens hele plantenærende Kraft til Virksomhed. Da Leerjorden neppe vil kunne dyrkes uden Jernredskaber bliver man fristet til at sætte den Tid, da Sandjorden udelukkende blev dyrket i en Periode da Jernet var ubekjendt, eller dets Anvendelse ikkun lidet udbredt, og da den lette Sandjord kan bearbeides med Træ, har det sandsynligviis været det Materiale som er bleven benyttet dertil.

Anvende vi Jordens Farve som Kjendetegn paa Dyrkningens Alder, saa er Leire en af de Byer, der har den ældste Kultur af Jordbunden, thi Markerne omkring Byen udmærke sig ved en overordentlig mörk Farve. Jeg maa dog herved bemærke, at vi have iagttaget en Mark i Nærheden af denne Bye, hvis sorte Farve ikke alene hidrörer fra indblandet Humus, men, som man allerede ved en overfladig Betragtning finder, tillige hidrörer fra en Mængde Stykker Trækul i Jorden. Da nu virkelig Trækul, med velvedligeholdt Træstructur, ikkun kan dannes af Træet ved en Forkulning eller ufuldkommen Forbrænding, og ingen anden chemisk Indvirkning kan frembringe det, saa maa det hidröre fra Brand. Man finder slige Kulstykker meget hyppigen paa Steder, hvor der tidligere har været Kulmiler, men det er meget usandsynligt, at disse Kulstykker ved Leire hidröre fra en saadan Kulmile, hvis aldrig store Omkreds man endnu længe efter kan opdage ved Begrændsningen af den sorte Farve, medens disse ere udbredte over en ikke ringe Deel

af Marken. De hidröre altsaa sandsynligviis fra Ildsvaade af Bygninger, og da Trækul höre til de meest uforstyrrelige Stoffer, der i Aartusinder uforandrede kunne ligge i Jorden, er der fra den Side intet til Hinder for at antage at de kunne hidröre fra Forstyrrelsen af det gamle Leires Træbygninger.

Undersöger man de lavere, nærmere ved Fjorden beliggende Strækninger nöiere, hvortil Gröfterne paa mange Steder give Anledning, saa finder man, at Törvemassen i Almindelighed hviler paa en Jordbund, der er fuld af Strandskaller. Disse Muslinger ligge sædvanligt i en feed steenfri Leerbund, men der er ikke faa Steder hvor man finder dem blandede med Sand og Smaastene. Hvor dybt det muslingförende Lag naaer er ikke afgjort, og rimeligviis har det paa forskjellige Steder en meget forskjellig Tykkelse. Phænomenet er saa almindeligt, at man ikke kan tænke paa at forklare det ved en tilfældig Tilförelse af Skallerne, og medens man kunde antage, at en usædvanlig höi, forbigaaende Vandstand, forenet med Storm og höi Bölgegang, kunde have skyllet Sand, Smaastene og Muslinger langt ind paa Lavningerne i Nærheden af Fjorden, bliver denne Forklaringsmaade uantagelig med Hensyn til de Skaller, som ere nedlagte i fiint Leer. Det fölger nemlig allerede af physiske Grundsætninger, at Leer ikkun kan afsættes i fuldkomment roligt Vand, og alle Erfaringer ved vore Kyster bekræfte, at Havet ikkun afsætter Leret, hvor der ingen Bölgebevægelse finder Sted, altsaa enten i Fjorde og bag ved Öekjeder, eller i et saa dybt Hav, at Bölgebevægelsen ikke naaer derned. Havet maa altsaa tidligere have fyldt alle disse Dale og Engstrækninger, og det bliver da derfor at afgjöre, om Söen i en tidligere Tid ved uforandret Niveau kan have staaet paa de Steder, hvor vi nu finde Strandskaller, i hvilket Tilfælde alle disse Törvemoser med Strandskaller maa betragtes som en Lagundannelse, der er adskilt fra den egentlige Fjord ved en af Havet opkastet Sandrevle. Et fuldstændigt meget nöiagtigt Nivellement af disse Dale, og navnligen de Steder hvor Skallerne nu findes, vilde kunne afgjöre dette Spörgsmaal, men da vi ikke have seet os istand til at udföre det, have vi maattet nöies med at skjönne Höiderne og det Skjön har fört os til dette Resultat,

at mange af disse Muslinglag ligge betydeligen *over* Fjordens nuværende Niveau. Desuden maatte man, hvis Dalenes Törvemoser vare en Lagundannelse, ved deres Munding kunne finde Spor af den Sandrevle, der har foranlediget Udelukkelsen af Sövandet og Forvandlingen af Fjorden til en Ferskvandsö og Törvemose, men slige Revler have vi intet Sted iagttaget ved disse Dale, medens vi saae en saadan Revle paa Jægerspriishalvöen i Nærheden af Kjölholmen, hvor den virkelig har foranlediget Dannelsen af en Törvemose. Forvandlingen af de tidligere Fjordarme til Ferskvandsöer og Törvemoser skyldes altsaa en Niveauforandring og, at den bestaaer i en Hævning af Landet fölger af dens Sammenhæng med Hævningerne i Jylland og hele Skandinavien, som er et af de bedst beviste geognostiske Phænomener. Ved denne langsomme Hævning har Landets Udseende i denne Deel af Sjælland væsentligen forandret sig, og det Kort som er fremlagt i Selskabet, og som jeg haaber senere at kunne bekjendtgjöre, giver en Idee om Förholdene i en tidligere Tid.

De nylig anförte Kjendsgjerninger om en Hævning af Landet ere alligevel langtfra ikke de eneste vi have iagttaget. Vi have undersögt næsten den hele meget bugtede Strandstrækning der ligger mellem Roeskilde og Holbek, og overalt fundet vore i Leiet af Kornerup og Leire-Aa anstillede Iagtagelser stadfæstede. Stranden, selv hvor den ligger betydelig over den överste Tanglinie, er bedækket med Muslingskaller, og smaa Bugter, som strække sig ind i Landet, ere fyldte med Strandskaller, for det meste endnu sammenhængende og ubeskadigede, indlagte i fiint Leer som ofte er trængt ind imellem Skallerne, og udfylder det Rum som Dyret tidligere indtog.

Foruden disse sammenhængende Iagttagelser, der antyde en Hævning af hele Isefjordens Kyster, og dermed ogsaa af det omgivende Land, have vi seet en anden Række af Phænomener, som vel ere nær beslægtede med de nylig omtalte, men ikke destomindre saa forskjellige derfra, at de fortjene særskilt Omtale. Ligeoverfor Sluphusene paa den venstre Side af Leireaaens Udlöb findes paa et noget bredt Forbjerg i en Höide, som vi antage at være 15 Fod over Isefjordens nuværende Speil, en Mængde

Strandskaller blandede med Rullesteenssandformationens Smaastene og Sand. Saa langt dette Muslinggruus strækker sig, er Jorden ganske sort farvet, og naar man graver ned, finder man, at den sorte Farve, som Jorden viser, forsvinder med Muslingerne, og de dybere Lag ere fri baade for det sort farvende organiske Stof, og for Skallerne. Man seer tydeligt, at den sorte Farve og Muslingernes Forekomst höre sammen, og ved at sammenligne mange andre Puncter, hvor Strandskaller findes paa meer eller mindre bratte Skrænter betydeligere höiere end de Steder ere, hvor ellers vore fossile Strandskaller findes, kommer man til den Overbeviisning at Skallernes höie Beliggenhed og Jordbundens sorte Farve höre ligeledes sammen. Som Steder, hvor vi have iagttaget Skaller under dette Forhold nævner jeg her *Kysten mellem Jægerspriis-Færge og Gjörslev;* her ere Muslingerne meget sjældne i den sorte Jordbund, og bevise derved, at den sorte Farve ikke kan hidröre fra Levningerne af Skallernes forraadnede Dyr; *Langved-færge i Ryesogn, Vintermöllerne i Sonnerup* Sogn, hvor dette sorte Lag med Strandskaller hviler paa et Lag af Ferskvandskalk, der er saa mægtigt, at det brydes og benyttes til Kalkbrænding. Endvidere findes det ved Stranden i *Nærheden af Kattingeværk,* hvor det naaer en Höide af 20 Fod over Isefjordens nuværende Vandflade. Jeg tænker mig at disse sorte muslingförende Lag, som ligge höiere end vi ifölge alle andre Phænomener kunne antage at Isefjordens Vandspeil nogensinde i den Jordperiode hvorom her tales, har naaet, er netop den Tids *överste Tanglinie.* Ved dette Udtryk forstaaer jeg nemlig den överste Linie, hvor man finder Tangen om Foraaret langs med Kysten, og hvorhen den ved Vinterens Storme og Höivande er kastet. Da denne Linie er betydelig over Vandets almindelige Stand, har jeg benyttet den til at sammenligne Lagene af de fossile Skaller, overbeviist om, at Muslinglagene, der umiddelbart ere kastede op ved Bölgerne, aldrig fra samme Vandspeil, ville naae denne Tanglinies Höide, og at altsaa de Muslinglag, som vi finde höiere end denne Tanglinie, hidröre fra en Tid da Vandets Overflade var höiere i Forhold til det omgivende Land Tangen förer Skaller og Smaastene med sig op paa Stranden, og en saadan Opskylning

af Tang gjentaget i en Række af Aar vilde vel være istand til at samle Stene og Skaller, medens Jorden blev farvet af Tangens organiske Stof. Hvad der synes at bekræfte denne Mening er, at de skalförende Gruuslag altid fremkomme paa bestemte Localiteter, nemlig enten paa Forbjerge og Næs, saasom ved Udlöbet af Leireaaen og ved Langtved, eller i smaa trugformige Fordybninger i Strandskrænten, saasom ved Kattinge, og det er velbekjendt, at Tangen endnu pleier at samle sig paa lignende Steder paa Kysterne. Jeg havde haabet, at den chemiske Analyse kunde bidrage til at afgjöre Spörgsmaalet om Oprindelsen af disse sorte Masser, og har undersögt den for Svovelsyre, der i Forbindelse med Kalk udgjör en betydelig Deel af vor almindelige Blæretangs Aske, en Forbindelse der er saa tungoplöselig i Vand, at man kunde formode at en Deel deraf endnu ikke var udvasket i de Aartusinder, der ere forlöbne siden disse Lag bleve afsatte. Jeg har ogsaa virkelig opdaget Svovlsyre i denne sorte Jord fra Kattinge, men i saa ringe Mængde, at jeg ikke tör slutte noget deraf, i det mindste ikke förend jeg har anstillet en Række sammenlignende Undersögelser med Jordskorpen fra forskjellige andre Steder.

Naar jeg nu til de heranförte Kjendsgjerninger for en tidligere höiere Vandstand tilföier, at der paa mange Steder findes Havstokke og Revler, kjendelige ved de mange afrundede og blegede Stene, og som ligge paa et höiere Niveau end det er, som Bölgetoppen kan naae for nærværende Tid, saa har jeg sammenstillet de Erfaringer, der efter min Overbeviisning fuldkomment godtgjöre, at Isefjorden i tidligere Dage havde en langt större Udstrækning, og en ganske anden Begrændsning, end den har for nærværende Tid. Förend jeg nu gaaer over til en nærmere Beteg nelse af de udtörrede Vige og Sunde, og Fjordens gamle Grændser, maa jeg endnu omtale en anden Forandring i modsat Retning, *en Sænkning* hvoraf ligeledes tydelige Spor opdages i disse Egne.

Ved Vintermöllerne i Sonnerup-Sogn er der afsat et meget mægtigt Lag af Kildekalk, som er fuld af Land- og Ferskvandssnegle, som altsaa maa være afsat paa Landjorden, eller i rindende Ferskvand. Paa denne Kildekalk ligger et Lag af sort Jord med knuste Skaller af Mytilus edulis og Littorina littorea; det er det oven-

anförte Tanglag, altsaa en Saltvandsdannelse, som nu ligger en Fjerdingvei fra Stranden, men dette Saltvandslag er dækket af et nyt endskjöndt ikke meget mægtigt Lag af Ferskvandskalk. I en Mose omtrent ¼ Miil N. for Skullelöv viste sig, regnet fra Overfladen, fölgende Forhold.

1 Fod Mosejord,
2½ — guult Leer med Card. edule og Nassa reticulata, Muslingerne ere for det meste lukkede og fyldte med Leer.

Derpaa fölger i Dybden Törv, som i en Mægtighed af 6 Fod endnu ikke var gjennemgravet; den indeholdt Levninger af Eeg, Ene, Birk, Fröet af Bukkeblade, og er efter Folkenes Udsagn meget svovlet, hvilket bekræftes derved, at den ved Udtörring overtrækker sig med et hvidt Beslag af Gips. Altsaa ogsaa her findes dybest et Lag af Ferskvand- og Landdannelse, derpaa et Saltvandslag, og överst igjen et Lag som er dannet i Ferskvand.

Ved nogle Udflyttergaarde fra Herslev, findes en lille Mose adskilt fra Strandbredden ved en Revle af Strandstene med enkelte Strandskaller. Her var Forholdet fölgende, regnet fra oven:

8 Tommer Engtörv,
4 — hvid Mergel uden Skaller,
3 — graa Leermergel uden Stene, men med utallige Strandskaller, hvoriblandt Muslingerne næsten alle vare lukkede.

Under dette Lag fulgte Törv af samme Beskaffenhed som paa det forrige Sted.

Disse Iagttagelser bevise, at Egnene omkring Isefjorden have havt en Periode, hvor Söen er steget, og har oversvömmet Steder der tidligere have været törre, eller dækkede med Ferskvand. Denne Vandbedækning har ikke været en Overskylning, men Vandet har staaet længe og roligen paa disse Steder, thi ellers kunde hverken Muslingerne være saa fuldkomment vedligeholdte, eller Leret, som er steenfrit og fiint, være afsat. Overeenstemmende med velbegrundede geognostiske Sætninger tilskriver jeg denne Niveauforandring til en *Sænkning*, og den staaer ligesaa lidt ene som Hævningen omkring Isefjorden. Den hörer til den store, vor Jordperiode tilhörende Begivenhed, som jeg har betegnet som

den store *Nordsö-Sænkning*, og hvoraf Spor ere opdagede saa langt östlig som Bornholm, og forresten ved de danske, tydske, hollandske og engelske Kyster af Nordsöen, ved de franske og engelske Kyster af Canalen, og selv ved de spanske Kyster. Medens den store skandinaviske Hævning især forandrer det nordlige og östlige Europas Kyster, har Nordsösænkningen forandret især det vestlige og sydvestlige Europa; medens den skandinaviske Hævning har været langsom, og vedbliver endnu, synes Nordsösænkningen, at have været pludselig, og har for længe siden allerede ophört at virke. De nordlige og östlige Dele af Danmark, og den sydlige Deel af Skaane have været paavirkede af begge disse Niveauforandringer, og deres modsatte Virkninger berede ofte den iagttagende Geognost store Vanskeligheder.

Enkelthederne med Hensyn til vore Undersögelser over Kysternes tidligere Forhold ere fölgende, som jeg her anförer forelöbigen indtil det vil være muligt, at bekjendtgjöre et Kort, der kan gjengive det gamle Forhold i sin Heelhed.

Boserup-Gaard og Skov var en Öe; Sundet gik fra et Sted tæt sönden for Bistrup indtil den sydöstligste Deel af Kattinge-Sö; vi have kunnet fölge Strandskallelaget fra Bistrup indtil omtrent $\frac{2}{3}$ af hele Strækningen til Kattinge-Söe.

Kornerup-Aa var en Fjord, der strakte sig med Saltvand indtil noget sydlig for Leire; vi have fundet en Havstok af Strandskaller og Gruus paa den sydvestligste Side af Kattinge-Sö, og et sort Jordlag med Muslinger mellem Leire og Herlufmagle.

Leire *Aa* var en Fjord, der i Nærheden af Leire stod i Forbindelse med Kornerup Fjorden, og forvandlede Herslev Sogn og en Deel af Kornerupsogn til en Öe. Vi have kunnet fölge Lag af Strandskaller fra Aaens Munding indtil Leire-Mölle.

Selsöe-Sogn paa Jægerspriis-Halvöen var en Öe; Sundet gik igjennem Selsöen forbi Olufskilde, omkring Torpegaarden, der er en Holm, og omkring en temmelig höi Aas af Koralsand, hvor den satte sig i Forbindelse med den Viig, der nu danner Koholmsmose, samt omgav en Mængde enkelte Holme af Rullesteensleer. Vi have paa hele Strækningen fundet Lag af Strandskaller i Mosen og hist og her Havstokke og Revler med Skaller.

Ved Skibbye strakte en Viig sig langt ind i Landet, som vi ved Strandskallerne have fulgt indtil i Nærheden af Byen, men Landets Form og Höideforholdene antyde, at denne Viig var den östlige Munding af et Sund, hvis störste Strækning nu indtages af Veile-Aae. Denne Formodning trænger ikke destomindre til Stadfæstelse ved fortsatte locale Undersögelser. Hvis den er rigtig, saa har den nordlige Deel af Jægerspriis-Halvöe været en Öe.

Föie vi hertil, at den Deel af Odsherred hvorpaa Rörvig ligger ifölge tidligere Undersögelser, som jeg for flere Aar siden har anstillet, men som trænge til en Revision, har dannet 4 Öer, og at Arresöen, ifölge sit hele geographiske Forhold, maa antages at have staaet ved et Sund i Forbindelse med Roeskilde-Fjorden og ved et andet Sund med Kattegattet, saa have vi her de större Omrids af Isefjordens tidligere geographiske Forhold. Naar man antager at det gamle Hledre har ligget hvor vi nu finde Byen Leire, en Formodning der har fundet nye Bekræftelser ved vore naturhistoriske Undersögelser, kan man ikke negte at Beliggenheden var ypperlig valgt for en Vikingeborg. Fra Stedet selv havde man 2 Söveie, nemlig ad Leirefjord og ad Kornerup-Fjorden, og den sidste havde to Udlöb til Roeskilde-Fjorden, den ene igjennem Kattinge-Sö og den anden igjennem Boserup Sund. Fra Roeskildefjorden havde man sandsynligviis foruden den nuværende Vei, en anden igjennem Skibbye-Sund til Isefjorden og en igjennem Arresöen ud i Kattegattet. Fra Isefjorden havde man, foruden det nuværende Indlöb to andre i Odsherred. Det fölger heraf, at en Fjende naar han ikke meget nöie var kjendt med Localforholdene maatte forvirres ved de utallige Sunde, og at han, naar han omsider ogsaa naaede en af de smalle Fjorde, der förte til Leire, var udsat for idelige Angreb fra de omkringliggende Höider, medens Skibene fra Leire kunde undslippe igjennem den anden Fjord.

Til denne Fremstilling knyttede Prof. *Steenstrup* nogle speciellere Bemærkninger om Forhold, der i denne Sommer vare iagttagne dels i det ovenforbeskrevne Terrain, dels i Nærheden deraf. Saaledes havde de Skaldyr, som vare forefundne i de

hævede Strandbredde, næsten overalt vist sig at være de samme, om end ifölge de særegne Leiringsteder *Mytilus edulis* kunde være fremherskende paa det ene Punkt, medens *Cardium edule* eller *Ostrea edulis* kunde være det paa et andet Punkt, hvorfor den specielle Fortegnelse paa de Skaldyr, som paa hvert Punkt iagttoges, her kun vilde have ringe Interesse; kun fremhævedes det, at Östersen endnu var det eneste Skaldyr, som man med nogen Sikkerhed kunde angive som uddöd for Fjorden og den nærmeste tilstödende Deel af Kattegattet, og at Cardium edule og Littorina littorea ofte havde en for Fjordens Fauna usædvanlig Störrelse.

Ved Kattingeværk laae det hævede Strandlag, fornemmelig bestaaende af et tykt Lag af Östersskaller 15 Fod over Fjordens Overflade, og tilböd en lettere Undersögelse, da det ved store Bortgravninger laae blottet i en lodret Væg. I denne paaviste Gaardens Folk et Sted, hvor man for to Aar siden havde ved Bortgravningen truffet Benradet af et Menneske, og deraf saavelsom af Folkenes omstændeligere Angivelse fremgik det, at dette Benrad maatte have været dækket af en stor Del af Österslaget, og dette saaledes være leiret der senere end Landets Beboelse. Beviserne for denne Sætning vare ogsaa forögede i denne Sommer derved, at vi ikke samlede faa Flintflækker imellem Muslingerne i de hævede Strandlag paa Bankerne ved de udflöttede Strandgaarde i Herslöv Sogn, hvormed ogsaa maatte sammenholdes det ovenomtalte Lag over Ferskvandskalken ved Vintermöllerne, i hvilket flere Brudstykker af Urner bleve fundne.

Umiddelbart i Leires Omgivelser fandtes karakteristiske Skovmoser med talrige Levninger af Fyr og Eeg, og ligeledes indeholdt Kjærmoserne, som dække de forrige Vige af Fjorden, mange Skovlevninger, saa der er Udsigt til at kunne erholde Oplysning om Tidsforholdet mellem Landets tidligere Skovvegetationer og de oftomtalte Hævninger; i flere af disse Moser, navnligen ved Skibby, fandtes ofte udstrakte Lag af Muslinger over Törven, og i denne Stammer saavel af Eeg som Fyr. Hvis denne Eeg er den samme som den i Skovmoserne, vilde altsaa begge disse Trævegetationers Tid i disse Egne ligge hinsides Afleiringen

af de Strandmuslinger, der nu dække Moserne. I Anledning af dette Tidsspörgsmaal meddeelte Stp. forelöbig nogle Iagttagelser, han i Sommerens Löb havde gjort i et stort Antal Moser i det nordlige Sjælland og ved hvilke han specielt havde henvendt sin Opmærksomhed paa Forekomsten af forkullede Ege- og Fyrretömmer i Skovmoserne. Han var derved kommen til den Overbeviisning, at disse i det Hele vare meget almindelige i vore Moser og forekom under saadanne Former, at man ikke godt vilde kunne forklare deres Oprindelse fra Skovbrand, men maatte antage at de hidrörte fra Menneskehaand, navnlig fra Kulfældning. Til saadanne Former henregnede han de Stammer, der ligesom vare *brændte tvert over* ved Rodenden og undertiden tillige ved Topenden, uden at den mellemliggende Deel bar Spor af at være angrebet af Luerne. Et saadant Forhold vilde let forklares ved den Fremgangsmaade, som de vilde Folkeslag anvende forat fælde större Træer, idet de med indlagte Glöder forkulle et Belte rundt omkring Stammen og med deres Ben- eller Stenöxer afhugge det Forkullede, og saaledes vedblive at forkulle og borthugge nye Lag indtil Stammen er fældet tvert over. — En *Fyr* i en Skovmose ved Byen Valleröd, en *Fyr* i en Skovmose indenfor Ruderhegn og en *Eeg* i en lille Mose mellem Donse og Hövltegaard havde frembudt dette Phænomen i en saa karakteristisk Grad, at han ingen Tvivl kunde have om at de vare kulfældede. I Mosen indenfor Ruderhegn laae den forkullede Ende af Fyrrestammen op imod et staaende Rodstöd, der ligeledes i sin överste Ende havde Spor af Forkulning, og en Stribe af Kulsmuler strakte sig til begge Sider ud fra Rodstödet. Er denne Tydning rigtig, gaaer altsaa begge de mestfremtrædende Skovtræer tilbage til Stenalderen.

I denne Sommers orienterende Undersögelser havde der kun været ringere Leilighed til Udgravning af Höiene, men de deri forefundne Kul opbevaredes omhyggelig for ved nöie Undersögelse og Sammenligning at oplyse, hvilke Træsorter ialmindelighed forefandtes eller benyttedes i Brændalderen.

Tilsidst foreviste Meddeleren de vigtigste Bidrag til Landets

tidligere Fauna, som i dette Aar vare indkomne til Universitetsmuseet, og som kunne kaste Lys paa Forholdene i Landet i hine Tider. Af disse maatte især fremhæves den ydre Skjæretand af en meget stor Björn, der netop ved sin Störrelse viste at den maa være af den store fossile Björn, som Prof. Nilsson har fundet i Skaanes Törvemoser; desværre kunde Giveren, Hr. Oberstl. *Sommer*, ikke nöie anföre, hvor den var fundet, men erindrede, at den var bragt ham med jordfundne Oldsager fra Sjælland. Som Vidnesbyrd om Björnens tidligere Forekomst her i Landet anförtes foruden Stednavne, der dog ligesaa ofte kunne hidröre fra Mandsnavnet Björn, Fortællingen hos Saxo om Rolf Krakes Svoger, Bjarke, som med Spydkast dræbte en stor Björn, der mödte ham i Krattet (cursum qvippe eximiæ magnitudinis obvium sibi inter dumeta factum jaculo confecit. *Saxo* Libr. II). Dernæst Halvdelen af et Rygskjold af Flodskildpadden, funden i en Törvemose ved Overdraaby nær Jægerspris, og af Hr, Distriktslæge Kammerraad Kjeldahl og Hr. Oberstl. Sommer reddet for Videnskaben og overladt til Museet. Heller ikke af dette Dyr var der tidligere fundet Levninger her i Danmark; det har hört til et Dyr af 10 Tommers Længde og stemmer aldeles overens, som det synes, med de 4—5 Exemplarer som ere fundne i Sverige, og som danne hos Prof. *Nilsson* en forma borealis af den europæiske Flodskildpadde, *Emys lutaria.* Af Dyr, hvis Forekomst tidligere var godtgjort, fremvistes Knokler af Lemmerne af en overordenlig stor Kæmpeoxe (*Bos urus Lin. Nilss.*) fundne i en Mose ved Næsbyhovedmölle i Fyen, og af Eieren Hr. Trolle skjænkede til Museet. Ved en bred Hulmeisel, forarbeidet af Mellemfoden af denne Kæmpeoxes Bagfod og i en særdeles velbevaret Tilstand fundet i en Törvemose ved Kirke-Helsinge i Sjælland, er det nu afgjort, at ogsaa dette store Dyr har levet samtidigt med Landets förste Beboere. Dette lærerige Stykke, som hidrörer af et Dyr, der har naaet en höi Alder, er opbevaret paa det oldnordiske Museum, der velvillig har givet Universitetsmuseet en tro Gipsafstöbning deraf. — Denne saavelsom de övrige forhistoriske skandinaviske Oxearter höre til de Dyr,

der med stor Sandsynlighed kunne antages indvandrede i Skandinavien fra Sydost*).

Professor *Forchhammer* forelæste i eget og Prof. *Scharlings* Navn en Betænkning over Inspecteur *Nörgaards* Afhandling over kulsure Magnesia-Forbindelser.

Inspecteur *Nörgaard* har til Videnskabernes Selskab indsendt en Afhandling med Titel: „Bidrag til Oplysning om de kulsure Magnesia-Forbindelser."

Forfatteren har bestemt 4 neutrale Forbindelser af Magnesia og Kulsyre, der ikkun ere forskjellige ved deres Vandmængde, nemlig:

$\dot{M}g.\ \ddot{C} + Aq.$
$\dot{M}g.\ \ddot{C} + 2\ Aq.$
$\dot{M}g.\ \ddot{C} + 3\ Aq.$
$\dot{M}g.\ \ddot{C} + 5\ Aq.$

Af disse findes de förste 2 ikke anförte i Lærebögerne og synes hidtil at have været ubekjendte.

$\dot{M}g.\ \ddot{C} + Aq.$ dannés, naar svovlsuur Magnesiaoplösning ophedes til Kogning, hvorpaa Kogningen standses, et Overskud af kulsuurt Natron tilsættes, og Bundfaldet udvaskes med næsten koghedt Vand. Forfatteren siger, at det i sin Sammensætning nærmer sig $\dot{M}g.\ \ddot{C} + Aq.$ Koges de blandede Oplösninger af svovlsuur Natron og kulsuur Magnesia saa bundfaldes basiske vandholdende Salte, som indeholde mindre Kulsyre i samme Forhold som Kogningen har varet længere, men altid ligesaa mange Aeqivalenter Vand som Magnesia.

$\dot{M}g.\ \ddot{C} + 2\ Aq.$ dannes, naar man ved almindelig Temperatur fælder et Overskud af svovlsuur Magnesia med kulsuurt Natron.

---

*) Ved en Sætterfeil var det Tegn som i det i Mödet d. 7de Januar d. A. nærmere omtalte Værk angav denne Indvandringsretning, bleven udeladt ved disse Oxearter, hvorfor her gribes Leiligheden til at fuldstændiggjöre den tidligere Fremstilling efter en senere velvillig Meddelelse fra Hr. Prof. *Nilsson*.
Stp.

Det har en meget stor Tilböielighed til at optage mere Vand, hvorved det gaaer over til $\dot{M}g.\ \ddot{C} + 3$ Aq. eller $Mg.\ \ddot{C}\ 5 + Aq.$

Forfatteren har dernæst beskrevet et Dobbeltsalt af kulsuurt Natron med kulsuur Magnesia, som i sin Sammensætning ikke er analogt med det bekjendte Kalisalt, hvis Sammensætning er $\overline{\dot{K}a^2}\ \ddot{C}^2 + (Mg.\ \ddot{C})^2 + 9$ Aq. medens dette Natronsalt er $\overline{\dot{N}a^2}\ \ddot{C} + Mg.\ \ddot{C} + 15$ Aq. Det krystalliserer i 6sidige hemiprismatiske Prismer, og det dannes, naar man til en concentreret Oplösning af kulsuurt Natron ved en lav Temperatur, f. Ex. 5°—6°, sætter svovlsuur Magnesia Oplösning saa længe den oplöser sig deri. Efter $\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{2}$ Time begynder Krystallisationen. Saltet decomponeres ved Vand, og efterlader efter Udkogning og Udvaskning Magnesia alba.

Forfatteren har især henvendt sin Opmærksomhed paa de Phænomener, der ledsage Dannelsen af de forskjellige Forbindelser, og derved iagttaget interessante Forhold, hvoraf vi her ville anföre nogle.

Naar man blander kolde Oplösninger af svovlsuur Magnesia og kulsuurt Natron synker Temperaturen nogle Grader, medens der dannes et Bundfald, som er $\dot{M}g.\ \ddot{C} + 2$ Aq., men kort Tid efter begynder Temperaturen igjen at stige; Tilvæxten er större end den tidligere Aftagelse og $\dot{M}g.\ \ddot{C} + 2$ Aq. er derved gaaet over til et vandrigere Hydrat, som ved en Varmegrad mellem 0 og 20° er $\dot{M}g.\ \ddot{C} + 5$ Aq., men ved höiere Temperaturer $\dot{M}g.\ \ddot{C} + 3$ Aq.

$\dot{M}g.\ \ddot{C} + 5$ Aq. forvittrer overordentligt langsomt i Luften, men naar den indeholder en endogsaa meget ringe Mængde $\dot{M}g.\ \ddot{C} + 3$ Aq., saa gaaer Forvittringen meget hurtig.

Comiteen foreslaaer, at denne Afhandling, der udvider vore Kundskaber om Magnesiens interessante og vigtige Forbindelser med Kulsyre, optages i Selskabets Skrifter.

Den 15de November 1848.

G. Forchhammer, Betænkningens Affatter. *E. A. Scharling.*

Selskabet bifaldt at Afhandlingen optages i Selskabets Skrifter.

Selskabet modtog:

Bulletin de la soc. géologique de France 2me serie, tome 3me feuilles 33-38, 4me, feuilles 39-52, 63-78, 5me, feuilles 1-15.

Mémoires de l'Academie Royale de Bruxelles. Tome 21 & 22.

Mémoires couronnés et mémoires de savans etrangèrs à l'Acad. de Bruxelles. B. 22.

Annales de l'observatoire Royale de Bruxelles par Quetelet. 4. 1848. Tome VI.

Bulletin de l'Acad. Royale de Bruxelles. Tome 14. 2me partie. Tome 15. 1re partie.

Annuaire de l'Acad. Royale de Bruxelles. 14me année.

Rapport addressé à Mr. lè ministre de l'intérieur sur l'état et les traveaux de l'observatoire Roy. par Quetelet. 1847.

Sur le climat de la Belgique par Quetelet. 2me partie.

Catalogue des livres de la bibliothèque de l'observatoire de Bruxelles 1847.

Mödet den 1ste December.

Professor Dr. theol. *C. E. Scharling* meddeelte nogle Oplysninger om de Spor, der vise sig i den ældste romerske Keiserhistorie til en *politisk* Indflydelse og Benyttelse af den jödiske Messiasforventning.

At den jödiske Messiasidee ikke var ubekjendt for Hedningerne, er en almindelig antaget Mening, for hvilken man blandt Andet pleier at beraabe sig paa de bekjendte Steder *Sueton. Vespas.* c. 4 og *Tacit. Histor.* 5, 13, hvor der omtales „som et fra gammel Tid udbredt Rygte, der stöttede sig til Spaadomme i hellige Skrifter, at ved Midten af förste Aarhundrede efter vor Tidsregning skulde fra Judæa udgaae Verdens Herrer, og hvor der tilföies Bemærkningen om, at denne Spaadom havde Jöderne udlagt til

Gunst for sig og vare derved blevne foranledigede til at begynde den ulykkelige Krig med Romerne, som endtes med den jödiske Stats fuldkomne Undergang, medens hiin Spaadom egentlig havde gjældt Vespasian og hans Sönner." Imidlertid tör man fra disse Steder dog saameget mindre laane Maalestokken for Almindeligheden af den omhandlede Forventning, som de begge saavel ved Ligheden i Udtryk som ved Anvendelsen af den ommeldte Spaadom paa Keiser Vespasian kunne vække Formodning om at være udskrevne efter den jödiske Historieskriver *Josephus, Bell. Judaic.* VI, 5. 4, der dog paa dette Sted nærmest kun indskrænker sig til at omhandle hiin Forhaabnings Udbredelse blandt den *jödiske* Nation. Ikkedestomindre maa det allerede paa Grund af Jödernes Adspredelse rundt omkring i den hele da bekjendte Verden og den Opmærksomhed, som deres Religion opvakte, hvorom vi hos romerske og græske Skribenter finde de bestemteste Vidnesbyrd, være meer end sandsynligt, at den messianske Forventning er paa flere Steder i Hedningeverdenen bleven Gjenstand for Efterspörgsel og nöiere Overveielse. Virkelig synes der ogsaa at lade sig paapege Kjendsgjerninger, som meer eller mindre bestemt antyde hiin Forventnings Udbredelse og Indflydelse udenfor Palæstina, fornemmelig i Orienten, og om dens successive Forplantelse til Vesten, lige til Verdens Hovedstad og ind i Cæsarernes Pallads.

Med Forbigaaelse af adskillige dunklere Antydninger, hvor det er tvivlsomt, om Indflydelsen netop af *jödiske* Forestillinger har gjort sig gjældende, eller om vi deri alene skulle see Virkningen af almindelig menneskelige Forventninger og Længsler efter en gylden Tidsalder, eller af Frygt og bange Ahnelser om en modsat Tilstand (f. Ex. Virgils *Ecloge* IV etc.), synes i fornævnte Henseende fölgende Træk, som *Suetonius* meddeler i Neros Levnetsbeskrivelse at fortjene en særegen Opmærksomhed. I Begyndelsen af sin Fortælling om de Oprör, der tilsidst gjorde en Ende paa Neros grusomme Herredömme og foranledigede hans Selvmord, beretter *Suetonius*, „at allerede længe forhen var der blevet spaaet Nero af Mathematikerne," — den Tids Astrologer, *Sueton. Tiber.* c. 14. *Tacit. Ann.* 2, 32. *Histor.* 1, 22. 2, 62 — „at han engang skulde blive afsat. Men dog havde nogle af dem

forjættet ham efter hans Afsættelse Herredömmet over Orienten, ja nogle udtrykkeligen *Kongeriget Jerusalem*, medens de fleste, endog havde lovet ham Gjenoprettelsen af hans hele forrige Vælde." (*Nero* c. 46). Hvorledes man kunde falde paa at tröste en romersk Keiser over Tabet af hans Herredömme med Udsigten til *Jerusalems Throne*, hvorledes denne — under Palæstinas daværende politiske Tilstand — endog blot kunde komme til Omtale ved den anförte Leilighed, bliver kun forklarligt, dersom Kongeriget Jerusalem tænktes i Forbindelse med den Herlighed, som var knyttet dertil i den jödiske Messiasforventning. I den Forbindelse, hvori hiint Löfte sættes med de andre Udsigter, der bleve aabnede Nero, synes det ogsaa, at Jerusalems Kongedömme vel egentlig har været tænkt som Udgangspunkt for Herredömmet over Orienten og derfra atter over Vesterlandene. Mærkelig bliver derfor ogsaa den stadige Opmærksomhed, som Nero henvendte netop mod Provindserne i *Östen*, mærkelige *de hemmelighedsfulde Forestillinger*, hvormed han siges at have sat Gemytterne i Bevægelse i disse Egne (*Tacit. Annal.* XV, 36 provincias Orientis, maxime Ægyptum *secretis imagitationibus* agitans, smlg. *Suet. Nero* 47). I denne Henseende fortjener blandt Andet ogsaa den Interesse, hvilken *Partherne* viste for Nero (*Sueton. Nero* 57. *Tacit. Hist.* 1, 2), saameget större Opmærksomhed, som vi upaatvivlelig i Rygterne om en Forbindelse mellem Nero og hine det romerske Riges gamle Fiender finde Nöglen til den apocalyptiske Prophetie om Dyret, der forener sig med ti af Östens Konger (*Apocal.* 16, 12) og drager mod Rom, for at indtage og opbrænde „den store Stad, som har Kongedömme over Jordens Konger" (*Apocalyps.* 17, 17 ff.). Det er ikke utænkeligt, at en Tyran som Nero, der ligesom Tiberius og Caligula hadede den Stad, hvilken rigtignok var Middelpunktet for deres Magt, men tillige idelig som et Damoklessværd truede dem med Skjændsel og Undergang, kunde i sin Harme over de forskjellige Anslag, der rettedes mod hans Magt og hans Liv, have smigret sig med Tanken og Önsket om engang at drage som seirrig Helt imod sin egen Hovedstad og tage Hævn over dennes Indvaanere, hvilke stundom tirrede hans Forfængelighed paa det Ömfindtligste, og hvis Stad han ikke tog i Betænkning at

overgive til Flammerne. I Jödernes Forventning om Messias maatte Forestillingen om en navnlig mod Romerne fjendtlig Magt være en naturlig Fölge af Datidens politiske Forhold. Hvorledes denne Forestilling kunde blive *Nero* bekjendt, er et Spörgsmaal, der lader sig saameget lettere besvare, som vi ikke blot vide, hvorledes den störste Deel af de Sandsigere og Spaamænd, der til hine Tider under Navn af Mathematikere, Chaldæer, Magier etc. oversvömmede Rom og Italien, havde deres Hjem i Orienten og iblandt deres Tal vistnok ogsaa vare Jöder, hvilke jo under de förste romerske Keisere havde vidst at skaffe sig Indgang hos alle, selv de höieste Stænder i Rom; men det tillige er bekjendt, at endog i Neros fortroligste Omgivelser fandtes jödiske Proselyter. Som saadan beskrives hans Elskede *Sabina Poppæa,* hvem han endog ophöiede til sin Gemalinde og om hvis Interesse for Jöderne Josephus ikke har undladt at meddele Vidnesbyrd (*Antiq.* XX, 8. 11). At de ovenfor omtalede Mathematici vare adspurgte maaskee netop af hende, og at deres Henviisning til Jerusalems Kongedömme hidrörte fra Bekjendtskabet med den jödiske Messiasforventning, bekræftes yderligere ved Taciti Yttring om denne Dames Fortrolighed med hiin Slags Folk, *Histor.* 1, 22.

Der lader sig endvidere eftervise andre Begivenheder, som henhöre til en tidligere Tid, (f. Ex. *Sueton. Claud.* 25), og som kunne gjöre det begribeligt, hvorledes hos en Fyrste som Nero, hvis Indbildningskraft synes at have havt en stærk Retning mod det Æventyrlige, phantastiske Forestillinger med den messianske Idee til Baggrund kunde være opstaaede, som senere uddannede sig til politiske Anslag og Planer, i samme Forhold som Omstændighederne krævede stedse usædvanligere Forholdsregler.

Endnu kjendeligere viser sig efter Neros Död Sammenslyngningen af jödiske og jödechristelige Forestillinger om Christus og Antichristus med de politiske Gjæringer og Uroligheder i Rom. Det almindelige og til langt nede i fjerde Aarhundrede udbredte Rygte om Neros Gjenkomst (*Dio Chrysost.* Orat. XXI, p. 271. *Augustin.* De civit. *Dei* XX, 192 sq. *Sulpic. Severus* Histor. s. II, 29 etc.) kan först saaledes finde sin tilfredsstillende Forklaring. De forskjellige Omstændigheder, som paa naturlig Maade kunde

fremkalde Formodningen om, at Nero ikke var död, men kun for en Tid borttagen, for atter at fremtræde paa Verdens Skueplads (— hans Selvmord i faa Vidners Overværelse — Neronianernes politiske Intriguer *Suet. Nero* 57. *Tacit. hist.* 1, 78. *Suet. Otto* 7. *Vitell.* 11. *Tacit. Hist.* 1, 4. — Pseudoneroners gjentagne Optrædelse, *Tacit. hist.* 2. 8. 1, 2. *Zonar. Vita Tit.* p. 578 *C. Suet. Nero* 57) vare dog ikke tilstrækkelige til at vedligeholde hiint Rygte saa langt ned i Tiden, dersom ikke andre Factorer havde virket med, hvilke gave Neros Gjenkomst dens mystiske Charakteer. Disse finde vi i de af Nero saa haardt forfulgte Christnes Forestillinger om Messias og dennes Modstander Antichristus, der tænktes som fuldkommen Vrangbillede til hiin, og hvem de derfor tillagde Magt til at gjöre lignende Mirakler. Dersom da Jesus fornemmelig ved sin Opstandelse fra de Döde havde beviist sin Messianitet, maatte ogsaa for de daværende Christne Antagelsen af Antichristens lignende Gjenoplivelse ligge nær. Men at Nero, hvis Grusomhed og Voldsomheder i Forbindelse med den afgudiske Tilbedelse, som han fordrede for sin Person, lod ham blive betragtet som et Slags dæmonisk Væsen, af de Christne blev anseet snart som Typus for, snart identisk med Antichristus, derom have vi uforkastelige Vidnesbyrd blandt Andet i *Johannis Apocalypse* og i en heel Række af de *sibyllinske Orakler.* Medens nu de ovenfor berörte Omstændigheder, som kunde fremkalde i hedenske Kredse Rygtet om Neros ikkun midlertidige Forsvinden og Forventningen om hans Gjenkomst, virkede saameget stærkere til at bekræfte de Christne i deres dogmatiske Anskuelser, maatte paa den anden Side atter de ved Christendommen udbredte Spaadomme om Antichristens Aabenbaring öve deres Indflydelse paa Saadanne, der ligefrem til Gunst for politiske Planer troede eller digtede (fingentibus credentibusque, *Tacit.*) Rygter om Neros Gjenkomst.

Fornemmelig i Vespasians og den Flaviske Keiserfamilies Historie finde vi de klareste Vidnesbyrd om Romernes Bekjendtskab til Jödernes messianske Forventning. Ved Beretningen om Vespasians Bestigelse af Cæsarernes Throne er det, at baade jödiske og hedenske Skribenter omtale hiin Forventning, der beskrives som gammel af Oprindelse og udbredt over hele Orienten, om en

Verdenshersker, der skulde udgaae fra Judæa. Ikke blot blev denne Spaadom i sin Almindelighed benyttet til Gunst for den nye Hersker af hans Venner og Tilhængere, men der findes Spor af en endnu speciellere Anvendelse deraf i Beretningen om de miraculöse Helbredelser, som tillægges Vespasian under hans Ophold i Alexandrien.

Hensyn til den romerske Stats daværende politiske Tilstand og til Vespasians personlige Egenskaber i Forening med Iagttagelse over den messianske Forventnings Skjæbne hos de forskjellige Classer af det jödiske Folk gjör det forklarligt, hvorledes der hos Mænd, som Josephus (*Bellum. Jud.* III, 8. 10. VI, 5) og den daværende Stadtholder i Ægypten, Tiberius Alexander (*Antiq.* XX, 5. *Bell. Jud.* II, 18. *Tacit. Histor.* 2, 79. *Sueton. Vespas.* 6. *Joseph. Bell. Jud.* V, 1), som selv var af Födsel en Jöde, men som havde opgivet sine Fædres Tro, kunde opstaae den Tanke, at det gamle Sagn, hvis religiöse Betydning var bleven trængt tilbage for den overveiende Indflydelse af de deri indesluttede politiske Forhaabninger, mulig skulde opfyldes ved en romersk Cæsar. Fölgende Tildragelse kunde bestyrke Formodningen om, at Vespasian var denne Udvalgte, eller i al Fald benyttes i denne Retning.

Under Tilberedelsen til sin Reise til Rom skal nemlig Vespasian efter Opfordring, som angaves stöttet paa en i Drömme meddeelt guddommelig Aabenbaring, have ved Berörelse helbredet en Mand med et daarligt Syn og en anden, som havde en lam Fod (*Sueton. Vespas.* 7. *Tacit. Hist.* IV, 8).

Denne Tildragelse, der navnlig efter Taciti udförlige Fremstilling reducerer sig til en Slags sympathetisk Kur, synes, især i Sammenligning med de mange Jertegn, hvoraf den Tids Historie kjender adskillige andre af langt mere forbausende Natur, at være bleven tillagt i den Kreds og til den Tid, hvor den skal være forefalden, en Vigtighed og Opmærksomhed, der först turde finde sin Forklaring paa samme Maade, som tidligere Löftet om det jerusalemske Kongedömme. Baade af det Nye Testamente (*Matth.* 11, 5. *Luc.* 7, 22) og af de jödiske Skrifter (*Pesichta Rabbathi* S. 29 c., *Jalkut Schimeoni* I, S. 78 c. 157, a, *Midrasch Tillin.* 49, d, *Bereschit Rabbi* 95 s. *Gfrörers* Jahrhundert des Heils, II, S. 251 ff.) sees, hvorledes Beskrivelsen over den messianske Tids

Herlighed *Jesai.* 35, 5. 6: *Da skulle de Blindes Öines aabnes, og de Döves Ören lades op. Da skal en Halt springe som en Hjort etc.* netop særlig blev fremhævet, hvor der var Spörgsmaal om det messianske Rige og den Lykke, som ventedes ved dettes Stiftelse. Dersom vi nu i Forbindelse med de ovenfor anförte Momenter, (hvis nærmere Udvikling maa forbigaaes i nærværende korte Referat), betænke, hvorledes hedenske Statsmænd og Historieskrivere omtale det som en særdeles heldig Omstændighed, at öiensynlige Vidnesbyrd om Gudernes Yndest skjænkede den nye Hersker en Anseelse, som manglede ham i Sammenligning med det ældre Fyrstehuus (*Sueton. Vespas.* 7, *Tacit. Hist.* I, 9. II, 1); — at Hovedstaden i det Land, af hvis Besiddelse det romerske Keiserdömme for en væsentlig Deel var afhængig (*Bell. Jud.* IV, 10. smlg. *Sueton. Vesp.* 7. *Tacit. Hist.* 2, 82), beboedes af et meget stort Antal Jöder, der formedelst Krigen i Palæstina let kunde blive ugunstigt stemte mod Vespasian, dersom ikke deres Tanker om denne Fyrstes Betydning fik en anden Retning; — at dette Lands Stadtholder, som selv var af fornem jödisk Herkomst, skjöndt en Apostat, begunstigede og understöttede Vespasians Planer paa det Kraftigste: skulde det da ikke være mere, end sandsynligt, at Tiberius Alexander har benyttet den omtalte Helbredelseshistorie til at lade den nye Keiser fremtræde i et Lys, som kunde bestyrke Meningen om, at nu var den Fyrste kommen, ved hvem Forjættelsen om den gyldne Tid skulde realiseres? Vi behöve ikke engang at antage, at Tiberius Alexander har foranstaltet hiin Scene (der da maatte antages ligefrem for et Bedrageri); men efterat den nu eengang var forefalden, tör vi vel formode, at en Mand, der ikke kunde være ubekjendt med den messianske Spaadom, men formedelst sit Frafald fra Jödedommen maa antages at have opgivet Haabet om dets Opfyldelse efter *sædvanlig jödisk* Forventning, kan have understöttet de Forestillinger, som vare blevne vakte om Vespasians Begunstigelse af höiere Magter, ved at henlede Jöders og Hedningers — især Proselyters — Opmærksomhed paa, hvilke Forhaabninger der lod sig stötte til Auspicier, som stemmede med hvad hellige gamle Sandsigere hos Jöderne havde forkyndt om en Hersker, der atter skulde bringe Verden lykkelige Tider.

Et fortroligere Bekjendtskab med Vespasians hele Personlighed og eiendommeltge politiske Stilling (*Sueton.* 5, 12. 25. *Joseph. Bell. Jud.* 8, 9. *Tacit. Hist.* I, 9. II, 1. IV, 82. II, 2. 78) giver fremdeles paa flere Maader Anledning til at antage, at han ikke blot var bekjendt med den jödiske Spaadom, som henförtes til hans Person, men at han ogsaa selv tiltraadte denne Udlægning deraf. Maaskee turde den Sikkerhed, hvormed han, trods de hyppige Sammensværgelser mod ham, yttrede sig om Varigheden af sit Dynastie (ausus est affirmare, *aut filios sibi successuros aut neminem* *Suet.* 25), netop have stöttet sig til Overbeviisningen om, at virkelig hiin Spaadom havde sigtet til ham og hans Sönner. En Bestyrkelse derpaa og en Rimelighed for, at han ogsaa havde indviet sine Sönner i den samme Betragtning, turde maaskee söges i den foragtelige Ligegyldighed, hvormed *Domitian* behandlede nogle Efterkommere af Judas, Jesu Christi Broder, hvilke vare blevne anklagede paa Grund af deres Nedstammelse fra den Davidiske Kongestamme (*Hegesippus* hos *Euseb. h. e.* 3, 19. 20). Medens denne Anklage senere, endog under en Keiser som Trajan, var tilstrækkelig til at bringe en hundrede og tyveaarig Olding, *Simeon*, Cleopæ Sön, paa Korset og at drage samme Skjebne over hans Anklagere, fordi det under Proceduren oplystes, at ogsaa de selv vare af Jödernes kongelige Stamme (*ζητουμένων τότε τῶν ἀπὸ τῆς βασιλικῆς Ἰουδαίων φυλῆς* Euseb. h. e. III, 32): finde vi Domitian, denne mistænkelige Tyran, hvis Mistro de fjerneste Anledninger (*Sueton.* 10. 14) tilskyndede til de afskyeligste Grusomheder, bortsende de ommeldte Christne uden at gjöre dem noget Ondt, endog efter at have hört deres egen Tilstaaelse om at nedstamme fra Davids kongelige Slægt og deres Forventning om Christi Kongedömme. Synes det ikke, som om han vilde bestyrke den almindelige Mening om, at hiint Rygte, der havde varslet om en Verdenshersker fra Judæa, allerede var gaaet i Opfyldelse ved den *flaviske* Slægts Indtagelse af Cæsars Stol, idet han saa aabenbart lagde sin Foragt for Dagen mod Ætlinge af *den* Familie, fra hvilken Jöderne troede, at hiin Hersker skulde udgaae?

Af det Anförte vil det sees, at Messiasforventningen antog en forskjellig Skikkelse i de hedenske Romeres Bevidsthed. Hos

Nero og Neronianerne er det Forestillingen om en mod Rom fjendtlig Fyrste, hvis Vælde skal aabenbare sig for Verden fra Östen af; hos Vespasian og i den flaviske Keiserfamilie er det derimod selve den romerske Cæsar, som beklædes med Messiæ Attributer.

Den udförligere og sammenhængende Behandling af dette Æmne har Prof. *Scharling* forbeholdt sig at meddele i *Theologisk Tidsskrift* 12te Bind 2det Hefte.

Professor i Chemien *Scharling* meddelte en kort Beretning om hans Iagttagelser over Ebbe og Flod ved Taarbek og Undersögelser over de ved Vandbevægelsen forbundne Saltholdigheder i Sövandet.

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Catalogue of 9766 stars in the southern hemisphere for the beginning of the year 1750, from the observations of the abbé de la Caille made at the cape of good hope in the years 1751 and 1752, reduced at the expence of the British association for the advancement of science under the immediate superintendence of professor Henderson, director of the Royal observatory of Edinburgh and printed at the expence of Her. Mayestys government under the direction of the late Frances Baily Esq. with a preface by Sir I. F. W. Herschel. London 1847. 8.

Catalogue of those stars in the histoire céleste française of Jerome Lalande for which tables of reduction to the epoche 1800 have been published by professor Schumacher. Reduced at the expence of the British association for advancement of science under the immediate superintendence of the late Frances Baily Esq. Printed at the expence of Her Mayestys governement. London 1847. 8.

Report of the seventeenth Meeting of the British association for the advancement of science, held at Oxford in Juni 1847. London 1848.

Acta societatis scientiarum Finnicæ. Tomi sec. fasciculus IV. Helsingfors 1847. 4.

Notitser ur sälskapets pro fauna et flora Finnica förhandlingar, et bihang til Acta soc. scient Finnicæ. Första häftet. Helsingfors 1848 4.

Mödet den 15de December.

Professor *Steenstrup* foreviste en Række uddöde Dyr af Hippuriternes og Cyathophyllernes Familie og fremstillede deres Slægtskab med Serpula og Terebratula.

I Mödet den 25 Juni 1847 havde han sögt at vise, at Muslingslægten *Anomia* i alle dens formentlige Afvigelser fra de övrige Muslingers Præg netop sluttede sig aldeles til disse og ikke fremböd en eneste Tilnærmelse til *Terebratula* eller nogensomhelst af de andre Brachionopoder, hvorved sidstnævnte altsaa tabte al den Forbindelse, i hvilken de antoges at staae til Muslingerne. I nærværende Möde sögte han at anvise de saaledes lösrevne, især i forrige Jordperioder talrige, Former af Brachionopoder deres rette Plads, og mente at denne vilde ved en rigtigere Betragtning ikke være at finde i Blöddyrenes Klasse eller Række, men indenfor Leddyrenes Række og i selve Ledormenes Klasse, i hvilken han dog ikke kunde indrömme dem Rang som en særegen Orden, men vel som en Række af særegne Familier, der i deres Fölge paa hinanden sluttede sig aldeles op til de levende Ormrör, *Serpula*, uden at man kunde sige at Overgangen nogensinde blev brat. — Da Stp. efter længere Tids Formodning om dette Forhold, var for et Aarstid siden kommen til den faste Erkjendelse heraf ved Undersögelsen af Skallen hos flere herhenhörende Forsteninger, fremstillede han först Skalbygningen, saaledes som den i den nyere Tid er erkjendt hos Terebratulerne og andre Brachionopoder, samt hos Hippuriterne. Disse for Kridttormationen karakteristiske Former

havde havt den Skjæbne Tid efter anden at blive betragtede som Cephalopoder, Koraller og Muslinger, (der snart skulde staae Östersen nærmere, snart skulde knytte sig til Chamamuslingen), indtil deres virkelige Tilnærmelse til Brachionopodslægterne *Crania* og *Thecidea* med större Sikkerhed blev paavist af *Goldfuss*, og efter ham af flere; herved flyttedes vel Hippuriterne ud af Muslingernes Midte, men forbleve dog med de övrige Brachionopoder i Muslingernes umiddelbare Nærhed og indenfor Blöddyrklassen. De Undersögelser, som Meddeleren havde været istand til at anstille over disse Former, fornemmelig ved Hjælp af det rigere Materiale af Kridtformationens Forsteninger, som ved Prof. *Forchhammers* Bestræbelser var bleven bragt tilveie i Universitetsmuseet, havde vist ham, at Skalbygningen hos Hippuriterne i alt Væsentligt gjenfandtes i Skallen hos forskjellige *Serpula*former, og at der indenfor begge Familier forekom de samme Modificationer fra det Straalede eller Bladede i Vævet indtil det Grubede og Poröse; de eiendommelige indre Vægge eller Skraabunde i Hippuritfamilien fandt deres Tilsvarende hos visse *Serpula*skaller (f. Ex. *Cymospira Sav.*) i de Tverbunde, som dele den bagerste Del af Skallen i flere Rum, og hvis Form og Forhold han nöiere beskrev; endelig viste Laaget hos de *Serpula*former, som ere forsynede med fastere Laag, en fuldkommen Overensstemmelse med Hippuriternes. Da disse Overensstemmelser i de enkelte Partier vare forenede med en fælleds Plan i hele Bygningen, troede Meddeleren det utvivlsomt, at den som uddöd betragtede Hippuritfamilie kun var at ansee som större og stærkt udviklede *Serpula*former, hvis Skaller vare mindre langstrakte og altsaa af kortere Kegleform end de nulevendes; det turde endog være, at selve Slægten *Hippurites* kun i de to bekjendte indre Længdelister vilde have en Slægtgrændse mellem sig og Slægten *Serpula*, og dog vare disse Lister hos visse Arter næsten forsvindende, og aldeles forsvundne hos Slægten *Sphærulites*. En naturlig Sammenknytning af *Serpula*skallerne med Skallerne af *Thecidea, Crania, Terebratula* og andre Brachionopoder, fornemmelig ved Hjælp af de ikke længere levende Hippuriter, maatte nödvendig udtale sig deri, at man endnu i Dyrene af disse Brachionopoder kunde er-

kjende Serpuladyret; dette mente Meddeleren at kunne godtgjöre idet han sögte at paavise i det Enkelte de til hinanden i begge Familierne svarende indre og ydre Partier af Dyret, hvis Overensstemmelse i alle Henseender ogsaa var langt mere gjennemgribende, end man af et saa forskjelligt Ydre skulde have ventet det. Af sine Sammenligninger maatte han uddrage det Resultat, at Brachionopoderne i det Hele vare endnu mere forkortede, og (navnlig hvad den saakaldte Halskrave angik), til Siderne udbredte Annelider end Hippuriterne, med hvilke og med Serpulerne de knyttede sig saa nöie sammen, at der blev samme Forhold imellem dem indbyrdes, som der er imellem de regelmæssige Entomostraca indenfor Krebsdyrklassen og de deraf ved Tilbageskridning omdannede Gjællekrebs (*Lerneæ*) eller Langhalse og Rur (Cirripedes), en Anskuelse han var vis paa Brachionopodernes hidtil manglende Udviklingshistorie vilde senere bekræfte.

Prof. *Steenstrup* henledte derefter Selskabets Opmærksomhed paa en anden Gruppe af forsvundne Dyrformer, der i en endnu fjernere Tid ligesom Nutidens Serpulider eller Ormrör, og Kridttidens Hippuritarter havde levet selskabeligen, og dannet i Havet udbredte koralrevlignende Banker, nemlig de i Nordens Overgangsformation saa hyppige *Cyathophyller*, under hvilket Navn han indbefattede næsten alle de Forsteninger, der vare anförte som Koraller i hin Periode. Han sögte at paavise, hvorledes Alt, hvad man havde anseet for Eiendommeligt for Cyathophyllum, havde sit mest Tilsvarende netop i de iforveien angivne Forhold hos Hippuriterne og Serpuliderne, og navnlig at Cyathophyllernes ved den periodiske Udbredning af Kappen dannede Kalktragter gjenfindes hos Sphærulites og flere, ja næsten hos alle, Serpulaarter, samt at den formentlige Stjerne og de straalestillede Plader (lamellæ) i den intet Væsentligt har tilfælleds med Korallernes Stjerne og Plader, men derimod gjenkjendes i Bygningen af Tverbundene hos *Cymospira* og andre levende Serpulaformer, med hvis hele Skalbygning Cyathophyllernes stemmede væsenlig overens. Ved at forevise en Række herhenhörende Former, fremhævede han Nödvendigheden af at de, paa Grund af deres nöie Sammenhæng, maatte *alle* finde deres nye Plads i Annelidernes Klasse

ved Siden af Brachionopoderne, Hippuriterne og Serpulerne, fra hvilke de efter hans Mening kun vare adskilte ved et eiendommeligt Tidspræg. I Forbigaaende berörte Meddeleren, at hans Anskuelse om disse Formers nöie Slægtskab understöttedes derved, at den berömte *v. Buch* imod *Goldfuss* paastod, at Hippuriterne vare Koraller, fordi Cyathophyllum og andre slige Former vare det, og at nylig en *Cyathophyllum* (= Turbinalia pyramidalis *His.*) var af *Girard* bleven beskreven som en Art af Brachionopod-Slægten *Calceola.* Med Hensyn til det ikke uvigtige Spörgsmaal, hvorvidt Cyathophyllerne havde havt Laag, bemærkede Stp., at det vel ikke var nödvendigt at forudsætte, at de alle skulde have været forsynede dermed, saasom man indenfor Serpulidernes Familie finder flere Slægtsformer uden Laag, men han ansaae det paa den anden Side rimeligt, at de fleste havde havt et saadant, og navnlig gjorde han særlig opmærksom paa den umiskjendelige Fals hos flere Former, hvori et haardt Legeme har sluttet, og hvori Laaget utvivlsomt har hvilet; til ydermere Bestyrkelse heraf fremviste han flere Stykker Calamopora, som endnu vare forsynede med Laag, og en Cyathophyllum mitratum, hos hvilken et Brudstykke af Laaget var tilbage, samt foreviste og fremhævede *Guettards* nöiagtige Beskrivelse og Afbildning af en stor Busk af *Cyathophyllum hexagonum* Gldf., hvis Stjerner alle havde Laag (*Guettard.* Memoires III. p. 510 tab. 52). Allerede ved *Guettards* Opdagelse maatte det være uomtvisteligt, at Cyathophyllerne ikke kunde være ægte Koraldyr, fra hvilke de næsten i alle Forholdene fjerne sig; men derimod kan man med den hele Række af Former for sig ikke nægte, at de synes paa mangehaande Maader at stötte sig til Mosdyrene (*Bryozoa*). Disse havde Meddeleren derfor ogsaa optaget med i denne Række af sammenhængende Undersögelser, og udbad sig i et af de nærmeste Möder Selskabets Opmærksomhed for en Sammenligning mellem Bryozoerne og Anneliderne, navnlig Serpuliderne, til hvilke han efter de hidtil anstillede Undersögelser var tilböielig at antage, at hine forholdt sig omtrent som Kolonisöpungene (Ascidiæ compositæ) til de enkelte Söpunge (Ascidiæ simplices). I denne Sammenstilling haabede han tillige at faae Leilighed til at meddele

sine Bemærkninger om flere levende og fossile Former, hvis hidtilværende Stilling i det naturlige System ligeledes maatte betragtes som tvivlsom.

Den mathematiske Classe gav fölgende Betænkning:

„Over vedlagte tvende, af Mag. *A. Steen* indsendte Afhandlinger; „Hovedsætninger om de overelliptiske Functioner“ og „om dobbelte bestemte Integraler,“ hvilke han önsker indrykkede i Selskabets Skrifter, er den mathematiske Classes Betænkning bleven forlangt.

Der har i Classen været yttret meget forskjellige Meninger om, hvad der i Henseende til disse Afhandlinger maatte være at foreslaae Selskabet.

Paa den ene Side er blevet anfört, at begge Afhandlinger have det fælleds Formaal, at udvide visse Theoremer i Analysen, saaledes, at almindeligere Resultater erholdes, analoge med de speciellere, som forhen kjendtes; at det fuldkommen er lykkedes Forfatteren, i begge de indsendte Afhandlinger at löse de af ham satte Problemer, og derved at kaste Lys over nogle vigtigere Spörgsmaale af Integralregningen; at dette i Særdeleshed gjælder om den anden Afhandling, medens den förste tildeels falder sammen med Undersögelser, der i den senere Tid ere meddeelte af forskjellige Mathematikere, men ikkedestomindre er et selvstændigt Bidrag til at oplyse et Hovedpunct i Integralregningen. Forslaget blev derefter, at begge Afhandlinger trykkes i Selskabets Skrifter, og at Forfatteren, paa Grund af de indsendte Afhandlingers Værd, modtager Selskabets Medaille i Sölv.

Paa den anden Side blev der angaaende den förste Afhandling erindret, at den ikke indeholder noget Resultat, som ikke tidligere har været fundet og bekjendtgjort; men desuagtet kunde den have endog betydelig videnskabelig Værdi, dersom den indeholdt en eiendommelig Opfatning og Fremstilling af det Bekjendte, hvorved det gjordes simplere, klarere og mere tilgjængeligt, Noget der netop ved denne Gjenstand var önskeligt paa Grund af tidligere Arbeiders Mangel i saa Henseende. Da der imidlertid heller ikke kunde opdages noget Fortjenstligt i denne Retning ved

det foreliggende Arbeide, saa syntes der ikke at være nogen Side, hvorfra det kunde betragtes som et Bidrag, der kunde fortjene en Plads i Selskabets Skrifter. Hvad den anden Afhandling angik, da blev der bemærket, at den indeholdt, deels en Udvidelse af tidligere bekjendte Sætninger, hvilken ikke syntes at frembyde nogen særegen Vanskelighed, deels en Anvendelse af en nyere Theorie, der hidtil ikke har gjort sig meget almindelig gjældende, og at det derfor vel vilde have bidraget til at give Theorien en större Vægt, naar det ved en klar Gjennemförelse viste sig, at man herved blev istand til at bringe ind under almindelige Regler, hvad der för stod som Undtagelse. En saadan Gjennemförelse syntes Afhandlingen imidlertid ikke at indeholde, og det formeentes derfor heller ikke, at den egnede sig til nogen særdeles Opmærksomhed fra Selskabets Side. Det antoges derfor ikke, at der var Anledning for Selskabet til at opfylde Forfatterens Önske, at indrykke disse Afhandlinger i Skrifterne, men det foresloges at man indskrænkede sig til at takke Forfatteren for Meddelelsen.

Idet Classen saaledes har meddelt Selskabet de forskjellige Meninger, der om disse Afhandlinger ere blevne yttrede, maa den tilföie, at Pluraliteten af dens Medlemmer, efterat disse Betænkninger ere blevne tagne i nærmere Overveielse ved Sagens Forhandling i et Möde, ikke just aldeles vil gjöre noget af de fremsatte Forslag til sin Indstilling; den antager nemlig, at de indsendte Afhandlinger henhöre til dem, som kunne fortjene at optages i Selskabets Skrifter; men at man derved vil have viist disse Arbeider den Anerkjendelse, hvorpaa de kunne gjöre Krav."

Kjöbenhavn, den 13de December 1848.

Schifter. *G. F. Ursin.* *Olufsen.* *Ramus.* *Chr. Jürgensen,*
Affatter.

Selskabet besluttede, at disse Afhandlinger skulde optages i Skrifterne.

Over en af Vandinspecteur *Colding* indsendt Afhandling om de almindelige Naturkræfters gjensidige Afhængighed og isærdeleshed om den ved visse faste Legemers Gnidning udviklede Varme, afgav den nedsatte Comitee fölgende Betænkning.

„Denne Afhandling kan betragtes som en ny og videre udfört Bearbeidelse af den, Forfatteren forelagde Selskabet i Aaret 1843, og hvorved det bestemtes til at bevillige ham de fornödne Midler til hans Undersögelsers Fortsættelse. Nærværende Afhandling viser, at Selskabet ikke har anvendt denne Opmuntring forgjæves.

Den Tanke, som ledte ham til hans Undersögelser, og som han allerede i sin förste Meddelelse udtalte, og af os er fremhævet i vor Betænkning af 4de Januar 1844, er, at de Kræfter, som tabes ved Hindringerne mod Bevægelsen, ikke i alle Henseender gaae tabte, men fremtræde atter i en anden Form som Varme, Elektricitet o. dl.

Denne Tanke har han fortsat udviklet, og antager i Almindelighed, at alle Kræfter uden Undtagelse, naar de synes at forsvinde, blot gaae over i andre Virkningsformer, uden at tabe Noget af deres sande Störrelse. I en Indledning omtaler han de Forfattere, som have fremsat lignende Tanker. De Hjælpemidler, Selskabet har bevilliget ham, har han benyttet til nærmere at bestemme de Love, hvorefter den ved Gnidning frembragte Varmeudvikling foregaaer. Hans Apparat er dannet efter samme Grundtanke som det hvormed han udförte de i 1843 meddeelte Forsög; kun er det langt fuldkomnere. Det bestaaer af et meget fast Underlag, der bærer 2 Egetræes Kjæber, hvorpaa prismatiske Stænger af det Legeme, hvis Gnidning og Gnidningsvarme man vil undersöge, kunne anbringes. Belastet med Kanonkugler glider herpaa en Slæde, der underneden ligeledes er belagt med Stænger af det Legeme, hvis Gnidningsvarme man vil bestemme. Gnidningsstængerne paa Banen, der ved Jernklamre holdes ned imod Kjæberne, ere fast forbundne med Bagsiden af disse, men kunne frit udvide sig fremad; medens de Stænger, der under Slæden ere fastholdte til denne med lignende Klamre, ere vel befæstede ved dens Forkant, hvorimod de frit kunne udvide sig tilbage.

Naar Slæden, der trækkes med et Toug ved en Valtse og en Svingel formedelst behörige Tridser, er bevæget fremad gjennem Banen, saa löftes den op fra Beröringen med Banen ved en Vægtstangforbindelse, hvorpaa Udvidelsen af Stængerne, formedelst den ved Gnidningen frembragte Varme, maales med et dertil indrettet Sphærometer, deels paa Banen, deels paa Slæden. Af Skinnernes ved Varmen erholdte Udvidelser kan man da let bestemme de frembragte Varmemængder.

Gnidningsmodstanden maales ved en Kraftmaaler med Dreieskive, indrettet ganske saaledes, som den, Morin benyttede til sine Forsög over Gnidningsmodstanden. Allerede ved sine tidligere meddeelte Forsög fandt Forfatteren ikke alene, at de udviklede Varmemængder forholdt sig som de tabte Bevægelsesmængder, men tillige, at de udviklede Varmemængder vare uafhængige af den Hastighed, hvormed Slæden blev bevæget. Naar alt Andet var lige, var den udviklede Varmemængde ligestor, enten Hastighederne vare större eller mindre. Han fandt fremdeles, at naar baade Banen og Slæden vare belagte med Stænger af samme Metal, hvis Gjennemsnitsflader vare ligestore, saa udvidede de kortere Stænger under Slæden sig netop et lige saa stort Stykke, som de længere Stænger paa Banen, eller, at der udvikledes lige saa stor en Varmemængde i enhver af de korte Stænger under Slæden, som i enhver af de lange Stænger paa Banen, hvilket alt paa det Fuldkomneste bekræftede den opstillede Grundsætnings Rigtighed. Alle disse Sætninger have de sidste Forsög yderligere bekræftet.

I hiin forelöbige Afhandling viste han endelig, som en nödvendig Fölge af denne Grundsætning, at det maatte være muligt at opsamle de ved de tabte Kræfter frembragte nye Virksomheder og benytte disse til Bevægelse paa den fordeelagtigste Maade, saaat der kan findes Midler, hvorved Forbruget af bevægende Kræfter til et eller andet Arbeide vil kunne undergaae hidtil ukjendte Formindskninger.

Som et Middeltal af alle de Forsög, han endnu har anstillet med det nye Apparat, finder han, at den mechaniske Virksomhed,

som medgaaer, for ved Gnidning at frembringe en Eenhed af Varmemængde, Eenheden antaget til 1 Pund Vand opvarmet 1 Grad Celsius, kan udtrykkes ved 1185 Pund, löftet 1 Fod.

Forfatteren har til dette Arbeide knyttet endeel omfattende Undersögelser over de almindelige Naturkræfters indbyrdes Sammenhæng, men tilbageholder dem endnu, for at give dem en desto större Modenhed.

Vi anbefale nærværende Afhandling som meget værdig til at indföres i vort Selskabs Skrifter, og foreslaae, at Forfatteren opmuntres til at fortsætte sine Undersögelser.

Kjöbenhavn, d. 13 Dec. 1848.

H. C. Örsted, *Ramus.* *Hoffmann.*
Affatter.

Selskabet tiltraadte Comiteens Forslag.

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Receuil des actes de la séance puplique de l'academie impériale des sciences de St. Petersbourg tenue le 29 December 1845.

Receuil des actes de la séance publique de l'acad. imperiale des sciences de St. Petersbourg tenue le 11 Jannuar 1847.

Memoires de l'acad. impériale des sciences de St. Petersbourg. Série 6me sciences politiques, histoire, philologie. Tome 7me 4. 5. 6. livraison. 1847. 1848.

Série 6me sciences mathematiques, physiques et naturelles. Tome 8me 2 partie sc. nat. Tome 6me 1re & 2de livraison 1848.

Série 6me sciences mathematiques, physiques et naturelles Tome. 6me 1 re partie sc. math. et phys. Tome 4me, 5me & 6me livraison 1848.

Série 6me sc. mathem. physiq. et naturelles. Tome 7me etc.

Annales des sciences phys. & naturelles d'agriculture et d'industrie, publiés par la société Royale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles de Lyon. Tome 9. Année 1846. 8.

Note sur l'emploi du sucre pour préserver les chaudières à vapeur des incrustations salines par M. Guinon, teinturier, membre de la soc. Roy. d'agric. histoire ete. de Lyon. 1847. 8.

Annales de la soc. Linéenne de Lyon. Année 1845 & 1846. Lyon 1847. 8.

Det Hollandske Instituts Nieuwe Verhandelingen. Tome 13.

Tydschrift vor de Wis-en naturkundige Vetenschapen uttgegeven door de erste Classe van het koningly Nederlandsche Institu, van Vetenschapen, letterkunde en schone kunsten. 1ste Deelt 1, 5 & 3 hefte. Amsterdam. 1847 & 1848. 8.

Naturkundige Verhandelingen van de Hollandsche Matschapy de Vetenschapen te Haarlem 2te Verzameling. 3, 4, 5 Deel.

Nova acta Regiæ soctietatis scientiarum Upsaliensis. Vol. XIII. Upsaliæ 1847. 4.

Transactions of the Royal Irish Academy. Vol. 21. Part. 1 & 2.

Proceedings of the Roy. Irish Academy for the years 1845 & 1846. Vol III Dublin 1846.

An inquiry into the nature of the simple bodies of chemistery by David Low, professor of agriculture at the university of Edinburgh. 2de Edit. London 1848. 8.

Greenwich astronomical observations 1846. 4.

Greenwich magnetical and meteorological observations 1846. 4.

Übersicht der Arbeiten und Verhandlungen der Schlesishen Gesellschaft für vaterländische Cultur im Jahre 1847. Breslau 1848, 4.

Essay sur la végétation de l'archipel de Färöe comparée á celle de Shetlande et de l'Islande méridionale par Ch. Martins. membre de la commission scientifique du Nord (Extrait des voyages en Scandinavie etc).

Voyage botanique le long des côtes septentrionales de la Norvege depuis Drontheim jusqu'au cap Nord par Ch. Martins.

The quarterly journal of the geological society editet by the assistent Secretary of the geological society. London 1 Aug. 1848.

The journal of the Royal geographical society of London. Vol. 18. Part I. 1848.

Memoir of a tour to northern Mexico connected with colonel Doniphans expedition in 1846 and 1847 by A Vislizenus, with a scientific appendix and three maps. Washington 1848. 8.

Observations on the temple of Serapis at Puzzuoly near Naples by Charles Rabbage. 1847. 8.

Juli. 1848	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel *) Corr.-0049	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	331,'''08	330,'''99	330,'''95	12°93	11°6	15°7	13°8	14°0	Regn 1½ Time. 2,31	W. SSW. SSO. N.
2	32, 78	33, 32	34, 11	11,46	11,2	14,4	13 8.	13,4		NNW. NNW. WNW. W.
3	36, 75	36, 87	36, 90	13,01	11,2	16,5	13,6	13,5	Regn 4 — 1,30	W. SSW. SSW. SSW.
4	34, 46	34, 32	35, 29	11,36	12,4	11,4	13,5	13,0	Regn 6 — Byger 0,79	S. SSO. SSW. NW.
5	38, 00	38, 39	38, 72	12,74	11,3	16,0	13,3	13,1		WNW. SW. WNW. WNW.
6	39, 22	39, 39	39, 63	12,01	11,7	14,5	13,2	12,8		WNW. WNW. WNW. W.
7	38, 43	38, 16	37, 65	15,21	13,7	19,2	13,2	13,5	Regn 1 — 0,10	W. SSW. SW. SO.
8	35, 55	35, 81	36, 06	14,44	14,1	19,3	13,4	13,2		SSO. SSO. W. W.
9	35, 88	35, 78	36, 02	13,41	11,3	15,4	13,4	13,7	Regn 10 —* 2,03	W. SSW. SSW. SSW.
10	34, 04	34, 27	35, 18	12,93	11,9	15,9	13,3	13,4		WSW. SSW. S. ONO.
11	38, 81	38, 60	37, 91	13,56	12,9	17,5	13,4	13,7		N. NO. ONO. N.
12	41, 78	41, 87	41, 46	15,39	13,2	19,5	13,5	14,0		W. WNW. WSW. WNW.
13	41, 21	41, 13	40, 74	15,36	13,9	20,0	13,7	14,3		NW. NW. NNW. N.
14	39, 21	39, 09	38, 77	13,96	13,7	17,5	13,8	14,3		WNW. WNW. NW. NNW.
15	37, 33	37, 07	36, 75	13,31	11,3	17,1	13,8	13,6		NW. WSW. W. NW.
16	37, 08	37, 14	36, 37	13,63	12,1	17,2	13,7	14,1	Regn 3 — 0,02	WNW. WNW. NW. WNW.
17	35, 88	35, 28	34, 78	12,31	11,5	15,6	13,6	13,9		W. WNW. WNW. NW.
18	34, 29	34, 41	34, 58	12,04	10,8	15,9	13,4	13,7		NW. WNW. NW. NW.
19	34, 18	34, 15	34, 51	13,33	12,7	14,4	13,3	13,0	Regn 2 —	W. SW. SW. S.
20	33, 18	33, 20	33, 13	16,06	14,1	19,3	13,3	14,4	Regn 1½ — 0,04	SW. S. SSW. SSW.
21	32, 88	33, 96	34, 92	12,39	13,9	14,3	13,4	14,0	Regn 1 —	SW. SW. WSW. W.
22	35, 49	35, 07	34, 51	11,48	13,0	11,5	13,3	13,8	Regn 7 — 2,95	WSW. SSW. SSW. NW.
23	37, 51	35, 41	36, 82	14,29	14,0	16,0	13,1	13,5		W. SW. SSO. SSW.
24	35, 74	34, 96	33, 69	15,06	13,7	17,6	13,1	14,1	Regn 3 — 0,50	SW. SW. S. W.
25	36, 20	36, 17	36, 26	13,26	11,5	16,9	13,2	14,0	Regn10 —* 4,07	WSW. W. SW. SW.
26	34, 26	34, 94	35, 59	13,66	11,8	16,5	13,1	14,0	Regn17½ —* 1,41	WSW. SW. WNW. SSW.
27	34, 50	35, 10	35, 36	15,13	15,1	17,6	13,2	13,8		SSW. SSW. WSW. WSW.
28	36, 53	36, 73	36, 90	13,01	13,8	15,0	13,2	13,3	Regn 2 — 0,19	SW. SW. W. WSW.
29	37, 96	38, 17	38, 04	12,39	11,7	15,7	13,1	12,8		WSW. WNW. WNW. NW.
30	38, 51	38, 32	37, 83	13,08	12,2	17,0	12,9	13,8		W. WNW. WSW. S.
31	36, 08	35, 72	35, 01	15,56	14,3	18,3	12,9	13,7	Regn 5½ — Torden 1,04	SSO. SO. SSO. SO.

*) Efter 4 Observationer Kl. 7, 12, 2, 11.

Middeltemperatur.

	1848	45 Aar
1—10	12°95	13°88
11—21	13,76	14,16
22—31	13,69	15,01
1—31	13,47	14,35

Maanedl. Vandmængde.

1848	39 Aar.
16,75 Par. Lin.	27,11 Par. Lin.

Vindforhold.

	1848	50 Aar.
N.	0,05	0,09
NO.	0,02	0,05
O.	0,01	0,07
SO.	0,05	0,07
S.	0,15	0,12
SW.	0,24	0,16
W.	0,28	0,25
NW.	0,21	0,19

August. 1848.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel*) Corr.-0°50	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.		Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	332,'''59	332,'''42	332,'''33	14°52	13°4	17°3	13°0	13°8	Regn 1 Tim.	0,68	SO. SO. SO. SSW.
2	32, 32	32, 87	33. 68	11,60	11,8	15,8	13,1	13,8	Regn 4⅛ —	1,93	SW. SW. SW. SW.
3	35, 58	35, 68	35, 88	12,38	11,9	15,4	13,0	13,1	Regn 6½ —*	0,27	WSW. W. SW. SW.
4	34, 25	33, 58	32, 81	10,02	11,1	10,8	12,7	12,8	Regn 16 —	18,93	WSW. S. SO. NNO.
5	33. 63	33, 85	34, 21	11,78	9,5	15,6	12,4	12,8	Regn ⅛ —	0,10	N. WNW. WNW. WSW.
6	31, 90	31, 46	31, 74	11,52	11,8	13,8	12,3	12,8	Regn 3 —	4,43	SW. SO. SO. SW.
7	33, 90	32, 97	35, 09	11,03	11,9	12,4	12,2	12,5	Regn 2½ —	0,77	SW. WSW. W. WNW.
8	37, 05	37, 43	37, 03	12,25	11,0	15,2	12,2	12,6	Regn 5 —*	6,15	SW. SW. W. WNW.
9	31, 27	29, 64	30, 48	9,72	8,8	11,5	12,1	12,0	Regn 9 —*	1,21	WS. OSO. OSO. WSW.
10	33, 70	33, 93	34, 01	11,55	10,8	14,2	12,0	12,0	Regn 1 —	0,04	SW. SSW. SSW. SW.
11	35, 83	36, 15	36, 15	11,98	11,6	15,2	11,9	11,8	Regn 4 —	0,08	SW. W. W. WNW.
12	36, 24	36, 16	36, 48	11,65	11,6	15,6	11,8	12,1	Regn 8 —*	0,20	W. WSW. W. WNW.
13	36. 42	36, 41	35, 74	11,20	10,8	14,0	11,7	12,1	Regn ⅛ —	0,12	NW. WNW. WNW. SW.
14	34, 54	34, 75	37, 71	10,15	10,5	10,4	11,7	11,5		0,14	SW. WSW. WNW. NNW.
15	36. 81	37, 07	37, 18	11,45	9,2	15,2	11,5	12,1			NW. NW. NNO. NO.
16	38, 06	38, 00	37, 60	12,92	12,0	16,8	11,5	12,8			NNO. NNO. ONO. SSW.
17	37, 13	36, 95	36, 97	12,65	11,8	14,4	11,5	12,1	Regn 1 —		SO. SO. SO. SO.
18	36, 69	36, 59	36, 42	11,53	12,2	15,0	11,5	12,4	Regn 4 —	0,36	SO. S. S. WNW.
19	37, 98	37, 33	36, 90	13,05	11,2	15,4	11,5	11,8	Regn ½ —	0,12	WNW. WSW. S. SSO.
20	35, 51	35, 78	35, 78	12,45	14,8	13,0	11,5	12,3	Regn 14½ —	1,57	S. SW. W. SW.
21	35, 36	35, 58	35, 07	11,10	9,7	14,4	11,6	11,7	Regn 12 —*	2,33	N. NNW. ONO. SW.
22	29, 14	29, 05	29, 48	9,92	10,2	11,5	11,7	11,9	Regn 11⅛ —*	4,58	SW. SW. SW. W.
23	31, 08	32, 02	33, .64	9,90	9,8	12,6	11,7	11,2	Regn 4⅛ —*	0,51	SW, WSW. W. W.
24	35, 74	35, 63	35, 51	10,90	8,2	15,2	11,5	11,8	Regn 5 —	2,06	W. SW. SSW. SSW.
25	36, 81	37, 19	37, 50	10,13	7,4	14,7	11,5	11,7			SSW. NNW. NNW. NNW.
26	38, 89	38, 91	38, 59	10,22	7,3	13,8	11,3	11,4			NW. W. NW. SW.
27	36, 87	36, 58	35, 98	11,60	11,2	11,6	11,1	11,6	Regn 14 —*	1,61	SW. SW. SSW. SW.
28	37, 05	37, 13	37, 00	13,88	11,8	16,6	11,2	12,5	Regn 1⅛ —		SW. SW. SW. WSW.
29	37, 64	37, 49	37, 44	14,25	13,6	17,2	11,5	13,1	Regn 2 —	0,19	SW. SW. SW. SW.
30	37, 01	37, 12	36, 81	12,00	11,6	15,4	11,8	12,9	Regn 2 — Tord.	0,28	S. WNW. SSW. SSW.
31	38, 33	38, 22	37, 98	11,17	8,3	15,6	11,8	12,7			W WNW. W. NNW.

*) 4 Iagttagelser daglig, Kl. 7, 12, 2, 11.

Middeltemperatur.

	1848	45 Aar
1—10	11°64	14°55
11—21	11°83	14,03
22—31	11°40	12.97
1—31	11,63	13,86

Maanedl. Vandmængde.

1848	39 Aar.
48,67 Par. L.	30,26 Par. L.

Vindforhold.

	1848	50 Aar.
N.	0,06	0,06
NO.	0,03	0,05
O.	0,02	0,08
SO	0,10	0,09
S.	0,10	0,12
SW.	0,38	0,18
W.	0,20	0,25
NW.	0,12	0,17

September. 1848.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Efter-middag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°56	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	338,'''39	338,'''29	337,'''86	11°24	10°1	13°4	11°7	12°2		W. NNW. NNO. N.
2	37, 21	36, 64	36, 40	11,04	8,8	13,7	11,6	11,9	Regn 1 Tim.	NNW. NW. NNW. NNW.
3	37, 01	37, 72	37, 50	11,04	10,5	12,5	11,5	11,9	Regn 10 — 1,99	NNW. NW. NW. N.
4	37, 87	37, 95	37, 48	12,64	11,7	15,7	11,5	12,2		N. NW. WNW. WNW.
5	37, 62	37, 66	37, 64	11,56	11,1	15,7	11,5	11,9		W. W. NNW. NO.
6	37, 37	37, 27	36, 83	11,74	10,5	13,8	11,4	12,1		NO. SO. SO. SSO.
7	37, 61	37, 80	37, 64	13,54	12,6	16,9	11,5	13,2		SW. W. WNW. W.
8	37, 25	37, 03	36, 53	13,34	11,8	16,3	11,6	12,6		WSW. S S. S.
9	33, 97	34, 36	34, 64	11,79	10,8	14,8	11,6	12,8	Regn 3 — 1,01	SW. SW. WSW. WSW.
10	34, 65	34, 50	34, 13	12,09	11,2	13,8	11,6	12,3	Regn 1½ — 0,58	SW. SW. SW. SW.
11	31, 33	31, 69	32, 27	8,49	12,0	8,5	11,5	11,9	Regn 7 — 2,16	SW. SSW. N. NNW.
12	34, 57	35, 14	36, 00	7,59	7,6	10,2	11,3	10,9	Regn 10½ —* 1,09	WNW. WNW. NNW. NNW.
13	39, 18	39, 33	39, 18	8,99	6,4	11,8	11,0	10,1	Regn 1½ —* 0,18	N. W. W. W.
14	37, 40	36, 97	36, 75	7,92	7,5	9,3	10,7	10,1	Regn 3 —* 0,97	SW. SW. SSW. SW.
15	38, 67	39, 37	39, 81	9,16	6,2	12,8	10,5	9,9		WSW. WSW. N. NNW.
16	41, 54	41, 75	41, 57	9,09	5,9	12,4	10,3	10,5		NW. NO. OSO NNO.
17	40, 07	40, 67	39, 93	10,76	8,7	12,6	10,3	10,2		W. WNW. SW. WSW.
18	37, 67	37, 09	36, 61	8,49	8,5	10,6	10,3	9,7	Regn 4½ —*	WNW. WNW. NNW. NNW.
19	36, 83	36, 71	36, 96	8,46	7,3	11,5	10,2	9,7		NW. NW. NNO. NNW.
20	37, 56	37, 69	37, 80	6,79	4,4	10,8	9,9	10,1		NNW. ONO. ONO. NW.
21	39, 12	39, 14	39, 09	6,79	3,7	10,8	9,5	10,6		O. ONO. ONO. N.
22	39, 24	39, 11	39, 00	7,84	4,2	11,0	9,2	10,2	Regn 2 — 0,11	NO. NO. NNO. OSO.
23	39, 23	39, 11	38, 67	9,49	7,5	12,0	9,2	10,0		OSO. OSO. OSO. OSO.
24	36, 59	36, 17	36, 00	9,52	8,6	12,1	9,3	9,9		O. ONO. ONO. SO,
25	34, 18	33, 91	33, 56	9,86	9,6	11,3	9,4	10,0	Regn 10 — 3,24	SO. OSO. OSO. OSO.
26	33, 88	34, 53	34, 89	10,62	10,3	13,0	9,5	10,0	0,01	SO. SO. SO. OSO.
27	35, 79	35, 57	35, 68	10,74	10,4	12,0	9,7	10,2	Regn 8 — 2,46	OSO. NO. OSO. OSO.
28	35, 24	35, 59	35, 74	10,89	10,8	12,0	9,9	10,0	0,12	O. OSO. SO. OSO.
29	36, 10	36, 19	35, 96	9,24	10,0	10,0	10,1	10,0	Regn 15½ — 1,47	SO. SO. S. SO.
30	36, 92	37, 55	37, 76	11,11	10,3	13,3	10,1	10,2	Regn 9 — 0,48	O. OSO. SO. SO.

Middeltemperatur.

	1848	45 Aar
1—10	12°03	12°11
11—20	8°57	11,17
21—30	9°61	10,18
1—30	10,07	11,15

Maanedl. Vandmængde.

1848	39 Aar.
15,87 Par. L.	28,64 Par. L.

Vindforhold.

	1848	50 Aar.
N.	0,13	0,08
NO.	0,09	0,07
O.	0,12	0,12
SO	0,18	0,11
S.	0,05	0,14
SW.	0,14	0,16
W.	0,14	0,19
NW.	0,16	0,13

October. 1848.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°37	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.		Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	336,'''99	336,'''73	336,'''35	9°50	10°1	9°7	10°2	10°2	Regn 10 Tim.	2,16	O. OSO. OSO. OSO.
2	37, 10	36, 99	36, 86	9,86	8,9	11,6	10,2	10,0			OSO. OSO. OSO SSO.
3	37, 35	37, 54	37, 66	9,68	9,4	11,2	10,2	9,6			OSO. SSO. SSO. SO,
4	39, 64	39, 72	39, 89	10,45	8,9	12,8	10,2	9,9	Regn 6 —	4,32	SO. SO. S. S.
5	38, 75	38, 65	38, 71	10,56	8,8	12,0	10,2	10,5	Regn 6 —	0,71	S. SSW. SSW. SW.
6	39, 98	39, 88	39. 81	12,18	11,9	13,9	10,3	10,8	Regn ½ —		SW. W. W. WSW.
7	39. 10	38, 90	38, 56	10,83	10,5	13,5	10,4	9,8			SW. WNW. W. WNW.
8	38, 88	38, 82	38, 61	9,05	7,3	10,8	10,3	10,7	Regn 2 —	0,80	WNW. NNW. O. OSO.
9	36, 62	36, 61	36, 14	10,36	10,2	12,4	10,2	9,9	Regn 4 —	3,20	SO WSW. WNW. WNW.
10	31, 55	31, 61	31, 73	9,48	8,8	11,6	10,1	10,1	Regn 1¼ —		SO. SSO. SSW. SSO.
11	32, 98	33, 25	33, 59	7,48	7,4	8,0	10,0	9,9	Regn 11 —	4,76	SO. ONO. ONO. NO.
12	35, 11	35, 31	35, 78	5,08	6,0	5,5	9,7	9,1	Regn 21 —	8,70	NO. NNO. NNO. NNO.
13	38. 27	38, 57	39, 06	5,60	4,5	7,2	9,2	9,0	Regn 3¼ —	0,28	NO. NO. NO. NO.
14	39. 80	39, 82	39, 89	5,66	4,3	6,4	8,9	9,0	Regn 2¼ —*	0 84	NO. NO. NO. ONO.
15	40. 30	40, 13	39, 41	6,20	5,8	6,7	8,6	8,5	Regn 7 —*	0,64	ONO. SO. O. SO.
16	36, 29	35, 69	35, 03	7,91	6.5	9,5	8,6	8,8	Regn 11 —	3,15	SO. SO. SO. OSO.
17	30, 85	30, 19	30, 19	5,45	5,9	6,3	8,5	9,0	Regn 14 —	2,97	NO. NO. NO N.
18	32, 35	32, 78	33, 36	5,06	4,5	6.3	8.4	8,2	Regn 3 —	0.77	NNW. NNW. WNW. OSO.
19	34, 22	34, 00	34, 84	3,20	3,8	4,0	8,1	7,7	Regn 6 —	0,49	O. O. ONO. ONO.
20	38, 53	39, 97	40, 25	3,46	1,2	5,5	7,8	7,0			ONO. ONO. O. OSO.
21	41, 28	40, 87	40, 56	5,20	4,3	6,0	7,5	7,0		8,99	OSO. OSO. OSO. OSO.
22	37, 68	36, 69	36, 12	5,21	5,2	6.5	7,2	7,4	Regn 1 —	0,52	SO. SSO OSO. O.
23	36, 82	36, 73	36, 48	6,43	4,6	8,2	7,2	7,1	Regn 8¼ —*	0.05	S. S. SW. SW.
24	35, 12	34, 40	34, 07	7,18	7,3	7,6	7,3	7,9	Regn 9 —*	0,36	SW, S. S. SSW.
25	33, 74	33, 29	32, 47	8,00	7,5	8,7	7,4	7,2	Regn 2 —*	0,01	SSW. SSW. S. SSW.
26	34, 14	35, 53	36, 95	7,06	7,3	8,7	7,6	8,2			SW SW. SW. W.
27	39 29	38, 91	39, 88	6,10	2,3	7,9	7,5	7,9	Regn 8½ —	1,83	WSW. SSW. S. SSO.
28	34, 84	34, 96	35, 32	8,51	7,7	10,1	7,4	7,8	Regn —	0,08	SO. SO. S. SSW.
29	36, 27	36, 26	35, 63	7,60	6,0	8,9	7,5	7,9			SSW. SSW SSW. S.
30	33, 87	34, 00	34, 63	7,78	7,4	9,4	7,5	7,9	Regn 2 —		S. S. SSW. Still.
31	33. 09	32, 47	32, 05	7,73	7,2	8,8	7,6	8,0	Regn 10 —	1,60	Still Still. SO. S.

Middeltemperatur.

	1848	45 Aar
1—10	10°19	9°01
11—21	5°48	7,51
22—31	7°16	6.36
1—31	7,54	7,62

Maanedl. Vandmængde.

1848	39 Aar.
46,26 Par. L.	22,17 Par. L.

Vindforhold.

	1848	50 Aar.
N.	0,03	0,07
NO.	0,14	0,08
O.	0,16	0,13
SO	0,23	0,13
S.	0,19	0,12
SW.	0,14	0,19
W.	0,08	0,18
NW.	0,04	0,10

November. 1848	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°23	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.		Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	331,'''55	332,'''01	332,'''67	4°39	5°0	5°3	7°5	7°8			NW. NW. NW. WNW.
2	33, 52	33, 36	33, 10	5,25	2,2	6,9	7,5	8,0		0,14	W. W. SSW. SW.
3	33, 31	32, 95	32, 58	5,87	5,9	6,6	7,3	7,9	Regn 12 Time.	1,73	SW. SW. SW. SW.
4	29, 18	29, 02	28, 75	3,00	4,3	3,3	7,2	7,2	Regn 4 —	0,97	SW. SW. SSW. N.
5	29, 18	29, 34	29, 34	—0,46	—0,2	0,2	7,0	5,6	Snee 9 —	(0,44)	NW. NW. NW. NW.
6	27, 82	27, 97	28, 25	1,82	0,8	2,4	6,6	5,9	Regn 11 —*	(0,32)	W. SW. S. SW.
7	26, 63	26, 83	27, 81	2 57	2,8	3,5	6,2	5 9	Regn 6 —	0,48	SW. SW. SSW. NW.
8	33, 45	34, 15	35. 03	1,62	0,0	3,7	6,0	6,0			NW. W. W. NW.
9	39, 30	39, 80	40, 29	—0,43	—1,6	2,1	5,7	5,7			NW. SW. SW. NW.
10	41, 47	41, 64	41, 79	1,37	—1,0	3,0	5,3	4,0			W. SW. SSW. SW.
11	41, 86	41, 74	41, 69	3.52	2,7	4.5	5,0	4,8			SW. WSW. Stille. WNW.
12	42, 27	42, 26	39, 77	2,29	2,7	2,3	4,8	5,7			NW. NW. NW. NW.
13	36, 84	36, 79	36, 38	3,60	2,8	4,9	4,8	4,9	Regn 11 —	Snee 3,22	NW. NW. N. W.
14	32, 22	33, 14	34, 16	1,49	0,7	2,9	4,8	4,9	Regn 1 —	Snee 0.04	W. N. N. NNW.
15	38, 09	38, 38	38, 80	0,05	,0,0	1,1	4,6	4,1	Regn 6 —	Snee 0,38	NW. NO. NW. NW.
16	33, 60	32, 69	32, 59	0.69	0,7	1,7	4,4	4,0	Regn 10 —*	Snee 2,29	W. W. NW. NNO.
17	36, 07	34, 05	31, 91	0,90	—0,8	1,5	4,2	4,0	Regn 12 —*	Snee 2,16	N. WSW. SSW. SSW.
18	27, 56	27, 17	28, 30	2,87	1,4	5,3	4,0	4,0	Regn 8 —	0,51	SSW. WSW. WNW NW.
19	30, 81	31, 63	33, 99	—0,85	0,3	0,0	3,9	4,3			NNW. NNW. N. NW.
20	36, 90	35, 78	34, 29	2,32	—0,2	3,1	3,8	4,0	Regn 6 —	0,17	SW. SW. SSW. SSW.
21	31, 98	32, 03	32, 52	5,15	5,1	5,9	3,9	4,0	Regn 2 —	0,07	SSW. SSW. SSW. SW.
22	35, 80	35, 79	35, 42	4,02	4,5	4,5	4,1	4,0			SW. SW. SW. S.
23	34, 10	33, 58	33, 47	2,77	1,6	3,9	4,2	4,0			S. S. S. S.
24	33, 19	33, 59	33, 74	3,97	3,0	4,8	4,2	4,0			S. SW. SSW. WSW.
25	36, 23	36, 43	36, 23	1,72	0,0	3,7	4,2	4,0			WSW. W. W W.
26	39, 40	38, 87	39, 73	2,29	—0,8	3,5	4 1	3,7	Regn 16 —*	2,44	WSW. SSW. SSW. SW.
27	35, 04	34, 90	34, 62	4,35	3,8	5,0	4,1	3,8	Regn 6 —	0,14	SW. SW. SW. SW.
28	35, 31	35, 11	34, 51	5,39	4,0	5,9	4,2	3,8	Regn 22 —	4,41	SW. SW. SW. SSW.
29	29, 96	29, 50	31, 53	6,27	5 3	7,4	4,4	4,4	Regn 7 —	4,77	SSW. SSW. W. WNW.
30	29, 97	29, 28	31, 22	3,87	5,5	3.5	4,7	4,9	Regn 10 —		WNW. SW. SW. NW.

Middeltemperatur.

	1848	45 Aar
1—10	2°50	4°85
11—20	1,69	3,30
21—30	3,98	2,31
1—30	2,72	3,49

Maanedl. Vandmængde.

1848	39 Aar.
26,68 Par. Lin.	19,12 Par. Lin.

Vindforhold.

	1848	50 Aar.
N.	0,07	0,08
NO.	0,01	0.09
O.	0.00	0,11
SO.	0,00	0,09
S.	0,13	0,12
SW.	0 37	0,23
W.	0,17	0,19
NW.	0,25	0,09

December. 1848	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°11	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.		Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	333,'''99	333,'''78	334,'''06	2°74	1°8	3°0	4°7	4°8	Regn 1½ Time.	1,20	NW. W. W. S
2	32, 85	32, 33	31, 75	3,24	2,0	4,6	4,7	4,2	Regn 4 —	1,71	S. S. S. S.
3	31, 75	32, 29	32, 81	2,39	2,4	3,4	4,6	4,0		0,10	S. SW. S. SW.
4	33, 98	33, 35	32, 72	2,88	1,3	3,5	4,4	3,9	Regn 2 —		SW. SW. SW. SW.
5	30, 26	29, 78	29, 23	3,74	2,8	4,4	4 3	3,8			SW. SW. S. S.
6	29, 89	29, 53	28, 88	3,87	3,0	4,5	4,3	4,0	Regn 19 —	1,85	SW. SW. SSW. SSW.
7	30, 00	32, 44	33, 66	3,99	3,5	4,1	4,3	4,0	Regn —	0,27	SSW. S. SW. SW.
8	35, 66	35, 75	36, 15	4,99	4,0	4,6	4,3	4,1	Regn 13¼ —*	1,62	SSW. S. Stille. S.
9	38, 72	38, 92	38, 93	6,56	5 8	7,3	4,5	4,6	Regn 6 —	1,64	SW. SW. W. WNW.
10	39, 10	39, 27	39, 25	7,04	5,9	8,2	4,8	4,0	Regn —	0,12	W. W. W. WSW.
11	38, 70	38, 24	37, 92	5,12	4,0	4,9	5,0	4,6	Regn 1 —		WSW. WSW. WSW. WSW.
12	38, 40	38, 59	38, 89	5,69	6,2	6,1	5,1	4,8	Regn 1 —	0,10	WSW. WSW. WNW. WNW.
13	38, 10	37, 98	38, 25	5,19	4,2	6,7	5,1	4,9			W. SW. W. WSW.
14	39, 47	39, 14	38, 85	4,81	3,5	5,9	5,1	5,0			WSW. WSW. W. Stille.
15	37, 88	38, 13	38, 15	3,77	3,4	3,9	5,1	4,4	Regn 7 —	0,66	SO. S. W. WNW.
16	36, 21	35, 84	35, 70	5,29	4,6	6,2	5,1	4,0		0,07	SW. SW. SW. S.
17	34, 57	34, 96	35, 67	3,39	3.3	4,1	5,1	4,0			WSW. W. NW. NW.
18	39, 22	39, 23	39, 32	1,34	0,5	2,7	4,9	4,0			NW. W. W. W.
19	40, 79	41, 77	42, 54	—1,13	0,4	—0,6	4,6	3,0			W. O. O. S.
20	45, 38	45, 56	46, 10	—3,06	—4,0	—2,0	4,2	1,0			O. O. O. O.
21	46, 72	46, 46	46, 17	—1,89	—4,1	—1,3	3,8	1,0			O. O. SW. W.
22	45, 68	45, 79	45, 82	0,01	0,3	0,2	3,5	1,8			N. NO. SSO. SO.
23	46, 20	45, 88	45, 51	—0,61	—1,0	-0,4	3,3	2,0			S. S. SW. W.
24	44, 46	44, 10	43, 50	—0,83	—4,5	0,6	3,1	1,3			SW. O. SO. O.
25	41, 72	41, 09	41, 10	—0,01	—1,0	0,5	3,0	1,0			NO. NNO. NNW. NO.
26	44, 06	44, 27	44, 23	0,97	0,5	1,7	2,9	2,0	Snee ¼ —	(0,08)	ONO. ONO. OSO. O.
27	42, 72	42, 20	41, 80	—0,06	—0,5	0,2	2,8	2,0			O. O. S. S.
28	41, 42	41, 55	42, 03	—0,21	—0,5	0,1	2,6	2,0			S. SSO. S. SO.
29	43, 73	43, 69	43, 75	—0,29	—0,9	0,2	2 6	2,0			SO. SO. SSO. SO.
30	43, 77	43, 66	43, 58	0,14	—0,3	0.5	2,5	1,0	Snee 6 —*		SO. SO. SO. SO.
31	43, 02	42, 90	42, 88	—0,33	—0,2	0,9	2,4	1,9	Snee 1 — Regn		O. O. ONO. O.

Middeltemperatur.

	1848	45 Aar
1—10	4°14	1°87
11—21	2,59	1,00
22—31	—0,12	—0,07
1—31	2,21	0,95

Maanedl. Vandmængde.

1848	39 Aar.
8,42Par.Lin.	16,56Par.Lin.

Vindforhold.

1848	50 Aar.
N. 0,02	0,09
NO. 0,04	0,12
O. 0,16	0,14
SO. 0,11	0,13
S. 0,18	0,12
SW. 0,23	0,17
W. 0,21	0,16
NW. 0,05	0,07

Til hele Aaret henhörende.

Ordbogs-Commissionen

har i Aaret 1848 holdt 56 Möder. Revisionen og Trykningen af Bogstavet **S** (CVIII og 1011 Sider i Quarto) er i de förste Maaneder af Aaret fuldfört. Dette Bogstav, hvis Fortale er dateret den 15de *April* 1848, var færdigt at bekjendtgjöres til Salg i *Mai* Maaned. Revisionen af Bogstavet T er fremmet indtil Ordet **Tankefölge**. Bogstavets Trykning er nylig begyndt, og ere, tildeels ved Hindringer i Bogtrykkeriet, hidtil först 3 Ark blevne færdige. Ordbogs-Commissionens hidtilværende Medlem, Herr Dr. *Madvig,* Minister for Kirke- og Underviisningsvæsenet, har, paa Grund af sin forandrede Stilling og dens forögede Byrde af Forretninger, seet sig nödsaget til ved Slutningen af Novbr. at udtræde af Commissionen.

Den meteorologiske Comitee.

I det under Comiteens Tilsyn staaende *meteorologisk-magnetiske* Observatorium ere de regelmæssige Iagttagelser til Bestemmelse af den daglige Periode blevne fortsatte paa samme Maade, som tidligere, med Unifilar- og Bifilar-Magnetometret, med Barometret og Psychrometret.

Af den horizontale Intensitet ere iaar gjorte fölgende absolute Bestemmelser med Staven I, hvilke alle ere reducerede til den for den hele Periode gjældende Middelstand af Bifilarmagnetometret.

Oct. 14 . . .	1,6654
— 16 . . .	1,6645
— 20 . . .	1,6613
— 21 . . .	1,6647
Middel . . .	1,6640

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

Fra fölgende Steder har Comiteen i Aarets Löb modtaget meteorologiske Iagttagelser.

Reikiavig, Justitsraad *Thorstensen*, fra 1847 Sept. 1 til 1848 Sept. 30, Barometret, Thermometret, Regnmængden, Vinden, Luftens Udseende, een Gang daglig Kl. 8—9 Form.; desuden Thermometrets Maximum og Minimum.

Sammesteds, fra *Samme*, Barometeriagttagelser fra 1847 Sept. 1 til 1848 Sept. 30, 5 Gange daglig, Kl. 6, 10, 4, 8, 12 og Psychrometeriagttagelser til samme Klokkeslet for 1847 Sept. og Oct. og 1848 Juli 1 til Sept. 30.

Jacobshavn, Bataillonschirurg *Rudolph*, 1848 Juli 1 til 1848 Juni 30; Thermometret Kl. 7, 12, 2, 7, 11, Barometret Kl. 9, 12, 9, Vindens Retning og Luftens Udseende.

Aarhuus, Adjunkt *Holmstedt*, 1846 Jan. 19 til 1848 Nov. 30, Thermometret i Nord og Syd, Barometret Kl. 6½, 2½, 9½, Regnmængden og Vindens Retning. I Journalen ere enkelte Afbrydelser, saaledes mangler August i alle 3 Aar formedelst Iagttagerens Fraværelse.

Stubbekjöbing, Iagttagelserne, der i 1847 Nov. 30 ophörte ved Major *Kochs* Forflyttelse, ere senere overtagne af Toldassistent *Hansen*, der har indsendt Journalen i samme Form, som tidligere, for Tidsrummet 1848 Sept. 24 til Dec. 31.

Öfjord, Dr. *Johnson*, 1847 Oct. 9 til 1848 Febr. 10, 3 Gange daglig, Kl. 6, 1, 10; Psychrometret, Vinden, Luftens Udseende.

Til Dr. *Rink*, der i Foraaret tiltraadte en Reise til Nordgrönland, har Comiteen overladt de fornödne meteorologiske Instrumenter.

Bedömmelse af den Besvarelse, der er indkommen i Anledning af den for afdöde Etatsraad Schous Legat udsatte Præmie.

Det Kongl. Danske Videnskabernes Selskab udsatte den 29de Decbr. 1846 et Priisspörgsmaal angaaende *Germanismer* og *fremmede Ords Brug* i det danske Sprog, hvori fordredes: 1) en Udvikling af Begrebet om *Sprogfeil i et levende Sprog*; 2) en Undersögelse om hvorvidt *Sprogreenhed* og *Afhold fra fremmede Ords Brug* i et Sprog, der har opnaaet den Dannelse, som det danske, kan og bör gaae; og 3) en *Samling* af systematisk ordnede *Sprogfeil*, eller udanske Sprogformer, Ord og Talemaader, „som virkelig forekomme *i danske Skrifter fra det 19de Aarhundrede,*" med Angivelse af Stedet i saadanne Skrifter, hvor de findes; for ved en Samling af den Art, deels at oplyse den theoretiske Udvikling af Sprogfeil og Sprogreenhed, deels at advare mod slige Sprogfeils og Barbarismers yderligere Brug og Udbredelse. Kun *een* Priisafhandling, med Motto: „Sproget er Nationernes Palladium", er i den Anledning indkommen til Selskabet; men Undertegnede, af Selskabet Udvalgte til at afgive Betænkning om denne Afhandling, maa eenstemmigen yttre den Mening: At den hverken fuldstændigen og tilstrækkeligt opfylder Priisopgavens Fordringer, eller videnskabeligt behandler dens Materie; og saaledes ei kan komme i Betragtning til at tilkjendes den udsatte Pengepræmie.

Forfatterens i 1ste Afsnit meddeelte Bemærkninger om *Sprogfeil*, med særdeles Hensyn paa Modersmaalet, savne, i et særdeles löst Sammenhæng, videnskabelig Skarphed og Bestemthed, og ere meget langt fra at indeholde, enten den i Opgaven forlangte Udvikling af Begrebet *Sprogfeil*, eller den krævede Fastsættelse af *Grændserne for Sprogreenhedens* (Purismens) Fordringer. Den forlangte systematisk ordnede Samling af Sprogfeil, *forekommende i nyere danske Skrifter*, savnes, eller er, i et meget ringe og util-

strækkeligt Omfang, slaaet sammen med den heller ikke hverken fuldstændige eller med synderlig Omhu valgte Samling af *overflödige fremmede Ord;* og den i Priisopgaven udtrykkeligt fordrede „nöiagtige Angivelse af Stedet hos enhver Forfatter, hvor Feilene forekomme", söger man næsten overalt forgjeves; og i de meget faa Tilfælde, hvor et saadant Sted anföres, er det kun et eller andet Dagblad, eller Skrifter, som man ikke kan regne til stilistiske Arbeider, (f. Ex. et Par Læreböger i den franske og engelske Sproglære) Forfatteren har brugt. Afhandlingen röber saaledes Forfatterens Mangel paa det fornödne og tilstrækkelige Forraad paa de ved Læsning af nyere danske Forfatteres Skrifter, baade Originaler og Oversættelser, samlede Barbarismer og Sprogfeil; og en saadan Samling maa dog være et ganske uundværligt Middel til at kunne oplyse en nöiere Angivelse af de forskjellige *Arter* og *Grader i Sprogfeilene* og i deres *Udanskhed,* og derved at kunne begrunde en finere og skarpere Analyse af Begrebet om *Sprogreenhed,* hvorved tillige den modsatte Beskaffenbed ved Stilen bliver saameget tydeligere. At den indsendte Afhandling, skjöndt i sig selv meget kort, (den udgjör i sin theoretiske Deel kun 20 ganske vidtlöftigt skrevne Foliosider) indeholde Adskilligt om det danske Sprogs særegne Fuldkommenheder og Fortrin for Andre, er derimod noget, som — hvis det endog var mere fuldstændigt og tilfredsstillende afhandlet — ikkun meget fjernt og uegentligt vedkommer Priisopgavens Gjenstand.

Uagtet vi derfor vel maa erkjende Forfatterens gode Villie til at hævde Sprogets Reenhed, og uagtet hans indsendte Bemærkninger i Anledning af Selskabets Priisopgave, indeholde et og andet Ord, som, uden at være nyt, kunde önskes offentlig *gjentaget,* for ogsaa at bidrage til, paa ny at vække Opmærksomheden paa den Ukyndighed eller Usikkerhed i den indfödte og ægte *danske Sprogbrug,* og den Ligegyldighed i at benytte og oparbeide Sprogets egne Kilder, der selv i vore Dage, da Underviisning i Modersmaalet er saa almindelig, viser sig langt hyppigere og mere udbredt i Skrifter af enhver Art, end man skulde formode: see vi os dog ei i Stand til, af ovenanförte Grunde, at

kunne anbefale det her omhandlede Forsög til at vinde den af Selskabet udsatte Præmie, eller i den Anledning at komme i anden Betragtning.

Kjöbenhavn, den 31te Dec. 1848.

H. C. Örsted. *C. Molbech.* *J. N. Madvig.*
N. M. Petersen. *N. Westergaard.*

Priisopgaver.

Den mathematiske Classe.

Da Læren om en Vædskes Modstand mod et i samme bevæget fast Legeme hidtil kun er lidet fyldestgjörende behandlet fra den mathematiske Side, saa önsker Selskabet ved sin Præmie at fremkalde en fuldstændigere Undersögelse i denne Retning. Med Hensyn til Gjenstandens Vanskeligheder vilde Selskabet ansee den Opgave, det for Öieblikket troer at burde stille, for löst, naar der leveredes en mathematisk Betragtning over enten den progressive eller den roterende Bevægelse af et fast Legeme af en simpel Form, — som t. Ex. et Cylinder eller et retvinklet Paralellepipedum —, i en Vædske, der ikke har nogen anden Bevægelse, end den, hvori den sættes af det faste Legeme, og derhos er enten ubegrændset eller saa vidt udstrakt, at dens Grændser ikke faae Indflydelse, samt naar denne Betragtning blev saaledes gjennemfört, at der toges Hensyn til alle de Virkninger, som Vædsken, under sin med Legemet samtidige Bevægelse, kommer til at udöve paa dette.

Den physiske Classe.

Som bekjendt findes i Havet en Deel organiske Former, som afsondre Kalk og efterhaanden indhylles i Kalk, om hvis Natur og

Væsen man endnu ikke er sikker, saa at de snart henregnes til Dyreriget, snart til Planteriget. For at komme til en klarere Erkjendelse i denne Henseende, önskes en paa Iagttagelser af de levende Former grundet Udviklingshistorie af de til Halymedeæ, Acetabularieæ, Corallineæ henhörende Former, samt af Slægterne Liagora, Actinotrichia og Galaxaura.

Da imidlertid störste Delen af de nævnte Former findes i den tropiske Zones Have, hvor Undersögelser vanskelig tör ventes foretagne, vil man ved Bedömmelsen af de indsendte Afhandlinger ikke saa meget see hen til, om Forfatteren har kunnet levere Udviklingen af alle eller mange Hovedformer, men desto mere paa, at det Givne, selv om det ikkun er Udviklingen af en eneste af de nævnte Former, er nöiagtigt og fuldstændigt, saa at derved Tvivlene om Formernes eller Formens dyriske eller plantelige Natur kunne löses.

Den philosophiske Classe.

Der forlanges en kritisk Fremstilling af den saakaldte communistiske Lære om Eiendomsretten i dens forskjellige Udviklingsformer.

Den historiske Classe.

Blandt de Oldtidslevninger, som synes at være eiendommelige for Norden, og af hvilke Museerne i alle 3 Riger opbevare et betydeligt Forraad, höre ogsaa de saakaldte *Guldbracteater* eller tynde Plader af Guld eller Electrum, som oftest forsynede med en Ösken, hvis ene Side fremviser et Præg enten af raae Forestillinger af et Menneske, et hornet Dyr, en Fugl m. m., undertiden med etslags runelignende Indskrift, som hidtil ikke endnu er forklaret, eller af symmetriske Slyngninger uden nogen kjendelig Betydning. Nogle af dem synes at være Efterligninger af byzantinske og orientalske Mynter, andre ikke, men skjöndt de, i saa stor Mængde, henved i et Par Aarhundreder ere bekjendte, beskrevne og tildeels afbildede, er det dog ikke endnu bragt til nogen höi Grad af Sandsynlighed, hvorvidt de kunne antages

enten at være forarbeidede her i Norden eller udenlands fra indförte. Det turde altsaa være paa Tiden, at disse gaadefulde Fortidslevninger blive en Gjenstand for dybere Undersögelse. Der foreslaaes derfor som Priisopgave:

At beskrive og characterisere de saakaldte *Guldbracteater*, som her i Norden hyppigen ere forefundne, og af hvilke mange opbevares i de nordiske Rigers eller andre Landes Museer, at undersöge, hvorvidt disse Fortidslevninger kunne antages at være enten Efterligninger af byzantinske eller orientalske Forbilleder eller nordiske Originaler, om de ere indförte fra fremmede Lande eller i Norden forarbeidede; endelig, saavidt mueligt, at forklare de paa dem befindtlige Forestillinger og Skriftcharacterer.

For det Thottiske Legat.

Da de ældre Analyser af Hyldeblomstens Bestanddele og navnligen over den i Blomsterne værende Olie, ikke længer ere fyldestgjörende, saa udsætter Selskabet en Præmie af 200 Rbd. for en ny Undersögelse, som afhjælper dette Savn. Forsaavidt muligt önskes med Besvarelsen Pröver indsendte af de ved Undersögelsen fundne Stoffer, som kunne tjene til Sagens Oplysning.

For det Classenske Legat.

1. Man vise hvilke af Landets raa Producter, enten nu disse hidröre 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, billigt 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 gjöre Beregning over Fordelene. Selskabet önsker, at Forfatterne især henvende Opmærksomheden paa saadanne Fabricationer, som hidtil enten slet ikke eller kun i en ringe Udstrækning ere indförte hos os.

Da Selskabet neppe tör vente, at een Mand fyldestgjörende skal kunne behandle Spörgsmaalet 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 200 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 Undersögelse over hvorvidt denne svarer til Nutidens Indsigter og Erfaringer. Præmien 100 Rbd. S. M.

For afdöde Etatsraad Schous Legat.

Det Kongl. Danske Videnskabernes Selskab udsatte i Slutningen af Aaret 1845 fölgende Priis-Opgave for afdöde Etatsraad *Schous* Legat:

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

Ligeledes kan bemærkes, at endskjöndt det danske Sprog öiensynligen, især fra de sidste Decennier af det 18de Aarhundrede, og fra det nittendes Begyndelse, i sin Udvikling har viist en afgjörende Stræben efter at frigjöre sig fra fremmede Ord og udenlandske Bestanddele i Sproget, bidrage dog ogsaa de ovenanförte og andre Omstændigheder til, at endeel, især yngre Forfattere, meer end önskeligt forsömme hiin Stræben efter dansk

Sprogreenhed, og at saaledes den meget betydeligt formindskede Brug af fremmede Ord atter synes at blive hyppigere, end for nogle Decennier siden.

Det Kongelige danske Videnskabernes Selskab udsætter derfor, ved en overordentlig Priisopgave, en Belönning af 200 Rbdlr. for et Skrift, hvori 1) meddeles en videnskabelig Udvikling af Begrebet om *Sprogfeil* i et *levende*, ved classiske og gode Forfatteres Skrifter i en længere Periode allerede dannet, udviklet og i Brugen befæstet Sprog; ligesom ogsaa 2) en Udvikling af, hvorvidt overhovedet i et Sprog af den Natur og den Dannelsesgrad, som det danske har, *Sprogreenhed* eller *Afhold fra Brugen af fremmede Ord og Udtryk*, som saadanne, kan og bör gaae; og det i begge Tilfælde saaledes, at den theoretiske Udvikling ledsages med tilstrækkelige Exempler, tagne af nyere danske Skrifter, saavel paa *Sprogfeil*, eller udanske Ord, Vendinger, Böininger og syntaktiske Forbindelser, som paa overflödige og uundværlige *fremmede Ord,* i Stedet for hvilke danske Ord og Udtryk kunne bruges. Da de saaledes, som Exempler ved de enkelte Undersögelser, Regler og kritiske Bemærkninger anförte Sprogfeil, eller benyttede fremmede Ord, ikke ved den Leilighed behöves i Mængde eller Fuldstændighed: saa önsker Selskabet, at Afhandlingen tillige maatte ledsages 1) af en fuldstændigere og rigere, *systematisk ordnet Samling af Sprogfeil*, eller udanske Sprogformer, Udtryk og Taalemaader, som *virkelig forekomne* i danske Skrifter fra det 19de Aarhundrede, overalt med nöiagtig Angivelse af Stedet hos vedkommende Forfatter; 2) af en *alphabetisk ordnet* med nöiagtig Henviisning forsynet *Samling* af *virkelig brugte* og overflödige *fremmede* Ord hos danske Forfattere, fra bemeldte Tidsrum; med Angivelse af de danske Ord og Udtryk, der i hines Sted kunde og burde bruges. I Henseende til den förstnævnte Samling kan man henlede Opmærksomheden paa den betydelige Fortegnelse over rigtige *danske Idiotismer*, med de tilsvarende tydske, der findes i *W. H. F. Abrahamsons* „Vollständ. Dänische Sprachlehre", 1812, S. 702—776. Vel kan det der anvendte Ordningsprincip ikke i nærværende Tilfælde ubetinget fölges; men

det kan bidrage til at henlede Tanken paa et lignende, her anvendeligt.

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

Til den fastsatte Tid, 1ste Januar 1848, var kun eet Forsög paa at besvare ovenanförte Priisopgave indkommet til Selskabet, hvilket Arbeide, i Fölge den ovenfor aftrykte Betænkning af Selskabets hertil udvalgte Medlemmer, ikke var af den Beskaffenhed, at den udsatte Belönning kunde tilkjendes samme. Selskabet har anseet Opgavens Gjenstand for at være af den Viglighed og Betydenhed for vort Modersmaal, paa dets nærværende Standpunkt i Reenhed, Dannelse og Udvikling, at det har fundet Anledning til endnu engang at gjentage Udsættelsen af Priisspörgsmaalet, *under de samme Betingelser, som ovenstaaende Bekjendtgjörelse indeholder.*

Tiden, inden hvilken Priisskrifterne maa være indleverede, ansættes til *Udgang af August 1851.*

Besvarelserne af Spörgsmaalene kunne i Almindelighed være affattede i det latinske, franske, engelske, tydske, svenske eller danske Sprog. Afhandlingerne betegnes ikke med Forfatterens Navn, men med et Motto, og ledsages med en forseglet Seddel, der indeholder Forfatterens Navn, Stand og Bopæl, og som bærer samme Motto. Selskabets i de danske Stater boende Medlemmer deeltage ikke i Priisæskningen. Belönningen for den fyldestgjörende Besvarelse af et af de fremsatte Spörgsmaal, for hvilket ingen anden Priis er nævnt, er Selskabets Guldmedaille, af 50 danske Ducaters Værdi.

Priisskrifterne indsendes inden Udgangen af August Maaned 1850 til Selskabets Secretair, Conferentsraad *H. C. Örsted,* Professor og Storkors af Dannebrogen samt Dannebrogsmand.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Sag- og Navneregister.

Oversigt

over det

Kgl. danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1849.

Af

Selskabets Secretair

H. C. Örsted,

Conferentsraad og Professor, Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand.

Kjöbenhavn.

Trykt hos Kgl. Hofbogtrykker Bianco Luno.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1849.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Af

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

Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 1 og 2.

Möderne den 5te og 19de Januar.

Prof. *Forchhammer* meddelte en Notits om Bestemmelsen af Vandhöiderne ved de svenske Kyster.

Hidtil har man ved Mærker, der paa forskjellige Steder ere indhugne i den faste Klippe sögt at angive Vandets Middelhöide paa den Tid Mærket blev sat, men Bestemmelsen af disse Middelhöider er i Almindelighed ikke udfört med den Nöiagtighed, som man fordrer for nærværende Tid. Ifölge et Forslag af Herr A. Erdmann til Vetenskaps-Academien, og en Pengebevilling af Kongen af Sverrig vil der for Fremtiden blive anstillet daglige Iagttagelser over Vandhöiden paa 20 forskjellige Steder af den svenske Kyst. Man har dertil foretrukket saadanne Steder, hvor der findes Fyrtaarne, deels fordi man der har et stadigt Tjenestepersonale, deels fordi man formedelst Fyrets Beliggenhed paa den

yderste Deel af Kystlandet, der er mindre udsat for Strömninger og andre tilfældige Forandringer i Havets Stand.

Methoden er fölgende: i en Klippevæg, der meer eller mindre nærmer sig til den lodrette Stilling indsættes en Jernarm, kortere eller længere efter Klippens större eller mindre Hældning. Jernarmen ender i en Gaffel, som modtager Axlen af en graderet Skala, der altsaa fra Gaffelen hænger lodret ned i Vandet. Saasnart Iagttagelsen er aflæst, tages Skalaen ud, og gjemmes indtil næste Iagttagelse, og hvert Aar beregnes Middeltallet af de daglige Iagttagelser. I forrige Sommer ere 6 Iagttagelsessteder forsynede med Redskaber.

Conferentsraad *H. C. Örsted*, som i Mödet den 30te Juni havde meddeelt Selskabet sine indtil den Tid udförte Undersögelser over Diamagnetismen, men siden havde fortsat dem, meddelte nu i Möderne den 5te og 19de Jan. de Resultater, hvortil han videre var kommen. Da hans fortsatte Arbeider vare faldne i den Tid, da Selskabet ikke holder Möder, havde han ladet trykke en kort Udsigt derover paa Fransk, for fremmede Landes Videnskabsmænd. Det er dog ikke en Dansk Oversættelse af denne Udsigt, han tillod sig at forelægge Selskabet; men en ny Fremstilling, hvori de af ham fundne diamagnetiske Virkninger sees i en mere overskuelig Sammenhæng, hvilket nu saameget lettere lader sig gjöre, da de vigtigste didhörende Grundforsög allerede ere noksom bekjendtgjorte. Adskillige nye Resultater, som han havde udfört siden den nævnte Bekjendtgjörelse kom hertil. Det forudsættes som bekjendt af hans tidligere Forsög, at der gives to Slags diamagnetiske Legemer de *frastödelige* og *tiltrækkelige*, og at de sidste, uagtet de imellem to magnetiske Polstykker tage samme Retning som en Jern- eller Nikelnaal, dog tilstrækkeligt udmærke sig fra disse egentlig magnetiske Legemer derved, at de, ved at löftes op over Polstykkerne vende sig og tage en Stilling, der staaer lodret paa det Plan hvori det förste laae, hvorimod de egentlig magnetiske Legemer i begge Tilfælde beholde den samme Retning. Til at betegne de to Klasser af diamagnetiske Legemer havde

han tidligere benyttet foruden Ordene *frastödelig* og *tiltrækkelig* ogsaa *positiv* og *negativ*. Han holder sig nu kun til de förste af disse Udtryk; men udelukker de sidste, uagtet de i og for sig selv ere passende, fordi det nu synes at de egentlig magnetiske og de diamagnetiske Legemer kunne betragtes som een stor Række, hvori man fra de magnetiske Legemer kan gaae nærmest over til de mere tiltrækkelige diamagnetiske, og derfra videre til de mindst tiltrækkelige, og endelig fra disse til de mere og mere frastödelige, saa at Rækken slutter med de meest frastödelige. I en saadan Række vilde al Diamagnetisme udgjöre en Modsætning til Magnetismen, og Udtrykkene positiv og negativt kunde da anvendes paa dette Forhold; han undgaaer det derfor nu helst aldeles.

Ifölge de fuldstændigere Undersögelser, som nu haves, kan man betragte de Stillinger, som de diamagnetiske Legemer antage i Nærheden af en Magnetpol, som eiendommeligt afhængige af Magnetens Endepladers eller Polstykkers Rande, saaledes at de tilstrækkelige diamagnetiske Legemer antage en med Randen parallel Stilling under samme Betingelse, hvorunder de frastödelige stille sig paa tværs mod den, og hine derimod stille sig paa tværs mod Randen, medens hine antage den med samme parallele Stilling. Er Polstykket begrændset oven og neden af to parallele horizontale Flader, og ved Siderne af lodrette, saa vil et tiltrækkeligt diamagnetisk Legeme, medens det hænger ligefor En af de lodrette Flader, antage en Stilling der peger hen mod denne, altsaa krydser en mod de horizontale Rande parallel Linie; men ophænges den tæt over eller under Een af disse Rande, vil den stille sig parallel med denne. Et frastödeligt Legeme forholder sig modsat: det antager den med Randen parallele Stilling, hvilken for Kortheds Skyld kaldes *Randstillingen*, naar den svæver tæt ved En af de lodrette Flader, og Tværstillingen, naar den svæver over eller under En af de horizontale Rande. Da Tværstillingen med Hensyn paa Randen tit kan falde parallel med Magnetaxen, betegnes den, til Forebyggelse af Misforstand, med Udtrykket den randkrydsende Stilling.

Denne Lov gjelder uden Hensyn paa Magnetkraftens Retning.

De diamagnetiske Legemer fölge den, enten Randene ere parallele med den Retning man har kaldet den axiale, eller gjöre hvilkensomhelst Vinkel dermed. Naar det diamagnetiske Legeme svæver over et Polstykkes horizontale Flade, og denne er begrændset af Linier, som danne forskjellige Vinkler, vil Legemet, naar dets Midte befinder sig over en Vinkelspids antage den Stilling, som det efter de sammensatte bevægende Kræfters bekjendte Love skulde antage. I en nogenlunde betydelig Afstand fra alle Randene, vil det ikkun have en svag eller ingen Bestræbelse til at antage en bestemt Stilling.

Ogsaa ligefor Magnetens egne Polender gjelder dette. Det tiltrækkelige diamagnetiske Legeme ophængt tæt over en af dens runde Polfladers Rand tager en til den kredsrunde Endeflade tangential Stilling, men bragt derunder en mod Axen rettet; hvorimod det frastödelige i förste Tilfælde peger ind mod Axen, i sidste stiller sig tangentialt.

Over et Polstykke, der endes i en horizontal Kilerand, antager det tiltrækkelige Legeme en med Kileranden parallel Stilling, Randstilling, men et frastödeligt Tværstillingen.

Over et horizontalt cylindrisk Polstykke, med lodret Endeflade, antager vel det diamagnetiske Legeme de forhen betegnede Stillinger ligefor den lodrette Endeflade og tæt over eller under dennes Rand; men svæver den tæt over Cylinderen i nogen Afstand fra Endefladens Rand, antager den samme Stilling som den vilde have, dersom Overfladens höiestliggende Linie var Randen af et kiledannnet Polstykke. Da en gjennemboret Cylinder brugtes til Polstykke, viste Borhullets Rand samme Forhold som andre Rande.

Af alt dette sees, at Udtrykkene *axial* og *æquatorial* ikke for Fremtiden bör bruges til at betegne de diamagnetiske Retninger, hvorimod man sandsynligviis vil finde Udtrykkene *Randstilling* og *randkrydsende Stilling* beqvemme til de her forekommende Tilfældes Betegning.

Det forstaaer sig, at de to Polstykker med modsatte Kræfter, som stilles ligefor hinanden, i forhöiet Grad frembringe alle de Forhold, hvori de gjensidigen understötte hinandens Virkninger.

Ved denne forstærkede Virkning viser det sig ogsaa, at en

Vismutnaal, som svæver mellem begge de mod hinanden vendte Polflader, i en nogenlunde betydelig Afstand fra Randene, stræber at antage Længdestillingen. Polfladerne i Forsöget havde en Höide af 25 Millimetre. Vismutstangen antog Randstillingen, saalænge dens Afstand enten fra överste eller nederste Randpar ikke overgik 5 Millimetere, hvorimod det dreiede sig til Tværstillingen i det mellemliggende Bælte af 15 Millimeters Brede. De tiltrækkelige diamagnetiske Legemer vise ingen tilsvarende Forandring i lignende Forsög.

Med Hensyn paa den Polfordeling, som Magneten frembringer i de diamagnetiske Legemer, havde Ö. allerede i sin tidligere Meddelelse gjort opmærksom paa, at de Stykker Jern man bruger til Undersögelsen kun bör være smaa; fordi större Stykker blive under Elektromagnetens Indvirkning til saa stærke Magneter, at de ved deres egen Kraft overvælde den Polfordeling, de skulde angive. I Undersögelsen af de frastödelige diamagnetiske Legemer havde han dog endnu ikke drevet Forsigtigheden vidt nok, og derfor ikke fuldstændigt fundet den rette Polfordeling i de Tilfælde, hvor den diamagnetiske Naal svæver *over* en Magnetflade. Dette er senere skeet ved Anvendelsen af meget smaa Stykker Jern af forskjellige Former. Af samtlige Undersögelser udkommer nu en Bestemmelse, som man meget let vilde have forudseet, dersom man kunde opfatte de nye og ubekjendte Virkninger med samme Klarhed, som de gjennemprövede. Reglen er ikke anden end den, at en diamagnetisk Naal, som svæver over en magnetisk Flade, faaer samme Polfordeling i Retningen fra neden mod oven, som den ligefor den lodrette Magnetflade fik i horizontal Retning. Heraf fölger da, at en tiltrækkelig diamagnetisk Naal, som svæver over et Polstykke, og altsaa har Randstillingen, paa sin nederste Side faaer den Magnetkraft, som er Polstykkets modsat, men paa den överste den samme som hersker i dette. Svæver den saaledes over Randen, at en Deel af dens Brede falder udenfor, eller svæver den mellem modsatte Polstykkers Rand, faaer den endnu en Polfordeling i Breden, efter de samme Love, saaat et Tværsnit,

som her fremstilles forstörret, og svævende over to Polstykker *N* og *S*, har Magnetkræfterne saaledes fordeelte, som Bogstaverne *n* og *s* angive. Efter samme Regel vil en frastödelig diamagnetisk Naal, som har Tværstillingen, i den over Polstykket svævende Deel og noget videre hen i de dermed nærmeste Dele, forneden have samme Magnetkraft som Polstykket, men foroven den modsatte. Sväver den over to modsatte Polstykker vil Fordelingen ogsaa rette sig derefter, saaat den i et lodret Gjennemsnit taget efter Længden maa have den i vedstaaende Figur angivne Polfordeling.

Faraday havde allerede fundet at Legemer, som svagt tiltrækkes af Magneten, blive frastödte naar de sväve i en mere tiltrækkelig Vædske; men han kunde i Kunskabernes daværende Tilstand, og med saa mange nye Undersögelsesgjenstande for Öie, ikke give sig af med at udfinde Sagens nærmere Sammenhæng. Vi kunne nu, om ikke gjöre Rede for den paa en udtömmende Maade, dog bidrage noget til Kunskaben om dens nærmere Sammenhæng. *Örsted* har med Hensyn herpaa udfört endeel Forsög, som vise, hvad man allerede forud kunde vente, at de mindst tiltrækkelige diamagnetiske Legemer, naar man lader dem svæve i en Jernoplösning, antage samme Stilling som de frastödelige. Han fandt ligeledes at Polfordelingen deri blev den samme. Til at pröve Polfordelingen brugte han, naar det Glaskar som indeholdt Jernoplösningen stod over et Polstykke, en Jerntraad af Figuren ⊓, hvis nederste horizontale Deel han let kunde stille over eller under en Strækning af den diamagnetiske Naal. Da denne horizontale Deel faaer den modsatte Magnetkraft af den som hersker i Polstykket, viser den, ved at tiltrække Naalens nederste, og at frastöde dens överste Side, den de frastödelige Legemer tilhörende Polfordeling. Naar derimod Glaskarret med den deri svævende Naal stod ligefor et Polstykkes lodrette Flade, var den prövende Jerntraads Figur ⊔, hvis kortere lodrette Deel let kunde bringes paa hvilken Side man vilde af den med den lodrette Flade parallele Naal. I det at man stiller denne korte lodrette Deel hvergang saaledes, at den er nærmere ved Polstyk-

ket end Jerntraadens övrige Dele, faaer den modsat Magnetkraft af Polstykkets, og tiltrækker den ved dette nærmeste Side af den diamagnetiske Naal, men frastöder den fjernere.

Ved disse Forsög vises, at de indre Kraftfordelinger i de diamagnetiske Legemer staae i samme Afhængighed af Omgivelsen, som den *Faraday* har viist med Hensyn paa de ydre Virkninger. Det synes af Forsögene nu at fremgaae, at den Polfordeling som opvækkes i den diamagnetiske Vædske, har en væsentlig Deel i den Polfordeling som frembringes i det tiltrækkelige diamagnetiske Legeme, der gaaer over til Frastödelighed; f. Ex. et Polstykke, hvori Nordkraften er herskende, tiltrækker Sydkraften i de nærmeste Dele af Jernoplösningen og frastöder Nordkraften, som synes at tage sit Sæde i Grændsen imellem Oplösningen og det deri svævende Legeme.

Man ledes herved til den Tanke, at de frastödelige diamagnetiske Legemers Forhold i almindelighed skulde beroe paa den Tilstand, hvori Overfladen sættes til Omgivelsen. Disse Legemers sædvanlige Frastödelighed skulde da beroe derpaa, at Luften var mere tiltrækkelig end de forsögte Legemer. Ö. har til Prövelsen af denne Tanke iværksat nogle Forsög, hvis Udfald vel ikke vare gunstige derfor, men som dog neppe endnu bör ansees for aldeles afgjörende. Han ophængte en Vismutstang ved Silkeormespind i en af Glasrör med Messingforbindelser dannet Indretning, hvoraf Luften kunde udpumpes. Under Magnetens Indvirkning svingede Vismutnaalen omtrent lige hurtig i sædvanlig Luft, i höist fortyndet Luft, i Brindluft og i Kulsyreluft. Vel kan man herover bemærke, at det allerede er Beviis paa nogen Indvirkning af Omgivelsen, at Naalen ikke svinger hurtigere i det med tyndere Luft fyldte Rum; men Luftens Indflydelse paa Svingningshastigheden, navnlig i et saa snævert Rum, er en saa forviklet Sag, at man neppe kan benytte den i Dröftelsen af nærværende Spörgsmaal. Ö. har foresat sig, at iværksætte andre Forsög til dets Lösning. De i höieste Grad svagt frastödelige Legemer maatte, om Tanken er rigtig, i den fortyndede Luft gaae over i de tiltrækkeliges Klasse.

Imod den her fremsatte Tanke kan dog endnu fremsættes en anden betydelig Indvending. Hvis denne Tanke var rigtig, maatte

man vente at den diamagnetiske Frastödning stod i Forhold til Overfladen. Til at pröve dette, iværksatte Ö. nogle Forsög, hvis Udfald vise, at den diamagnetiske Virkning griber ind i hele Massen, et Udfald der heller ikke er den ellers saa rimelige Tanke gunstig. Han valgte til et af disse Forsög to ligestore Vismutstænger, af 56,6 Millimeters Længde, 1,9 Millim. Brede, 5 Millimeters Höide. Han ophængte först hver af dem for sig, stillet paa Höikant mellem Potstykkerne, hvis Afstand var 12 Millimetere, og talte Svingningerne. Den ene gav 64 Svingninger i et Minut, den anden, som var af reent Vismut, gav 68 Svingninger i samme Tid. Efter denne forelöbige Pröve, skulde begge Naale stilles tæt ved Siden af hverandre; men da man derved vilde have den Kilde til Feil, at Naalen kom nogenlunde kjendeligt nærmere til Polfladerne, end der var skeet i de enkelte Forsög, satte man Polfladerne i 38 Millimiteres Afstand. Nu gjorde den ene Vismutstang ikkun 13 enkelte Svingninger i 123 Sekunder. Den anden, som skulde i samme Tid have gjort $12\frac{4}{17}$ Svingninger, sattes ikke i denne Henseende paa Pröve; men da de begge lagdes sammen brugte de 122 Sekunder til 13 Svingninger. Man skulde snarere have ventet et Par Sekunders större Langsomhed; men da der vilde have viist sig en stor Forskjæl, dersom Frastödningen paa den dobbelt saa store Masse havde været en Overfladekraft, sögtes ingen större Nöiagtighed. Derimod iværksattes tilsvarende Forsög med Pennefjederne. En Pennepose, ophængt mellem Polstykkerne, hvis Afstand var 8 Millimitere, gjorde $11\frac{1}{2}$ Sviningar i 20 Sekunder. Et stykke Pennefjeder, af den Deel som bærer Fanen, og var ganske lidt længere end Penneposen, gjorde i lige Tid 11 Svingninger. Man indskjöd nu denne i Penneposen, saaledes at der stod lidt frem deraf ved hver af dennes Ender. Svingningernes Antal var nu $11\frac{1}{4}$. Man maatte indskrænke Tælningen til 20 Sekunder, fordi Luftens Modstand saa hurtig formindskede Svingningerne.

De Stillinger, som de diamagnetiske Naale antage ved Magnetens Polstykker, kunne nu fremstilles i en noget nærmere Sammenhæng med Frastödningernes og Tiltrækningernes Love. De tiltrækkelige diamagnetiske Naales Randstilling, naar de sväve over et Polstykkes Grændser, synes at hidröre derfra at deres

nederste Side har en modsat Magnetkraft mod den der hersker i Polstykket, og som fortrinligt er sammentrængt i Randen; de frastödeliges randkrydsende Stilling, synes at beroe derpaa at deres nederste Side har samme Magnetkraft, som Polstykket og dettes fremforalt kraftigt virkende Rand og derfor frastödes fra alle Sider. Naar de diamagnetiske Naale befinde sig under de lodrette Polfladers Indvirkning, ville de tilstrækkelige diamagnetiske Legemer, uagtet Polfordelingen deri lider en langt större Modstand end i Jerntraade, dog antage Stilling i samme Retning og efter samme Virkningslove som disse. De frastödelige, hvori Polfordelingen ikkun skeer paa engang igjennem en meget liden Strækning, kunne derimod kun lide denne Fordeling paa tværs. Enhver seer let, at der gives mange Spörgsmaal om det egentlige Forhold mellem de diamagnetiske Legemer, som her kunde önskes besvarede, men maa overlades til Fremtiden.

Blandt Forsög, som endnu ere nogenlunde enestaaende maa anföres, at en Messingnaal, som har de tiltrækkelige Legemers Diamagnetisme, ved en stærk Opvarming viser sig med alle de frastödeliges Egenskaber.

Professor *E. A. Scharling* meddeelte en forelöbig Beretning over nogle Forsög, han havde foretaget for at fremstille Ætherarter ved Hjælp af Kali og forskjellige naturlige Balsamer.

Efter at have omtalt de ældre Undersögelser over den peruvianske Balsam, gjorde S. opmærksom paa, at den Formel, som *Fremy* har opstillet for Cinnameinets Sammensætning $C^{54}H^{52}O^{8}$, kan betragtes som $2(C^{16}H^{14}O^{2}) + C^{22}H^{24}O^{4}$; af hvilke det förste Led danner den af Plantamour angivne Formel for Cinnamein, og det andet Led Formlen for Kaneelætheren, hvilken sidstnævnte Chemiker har fremstillet af peruviansk Balsam. Da imidlertid Plantamour havde anvendt Viinaand ved sine Undersögelser, og man derfor kunde være i Tvivl, om denne Viinaand ikke havde været Anledning til Kaneelætherens Dannelse, saa underkastede S. 1 Deel peruviansk Balsam og 2—3 Dele Kalilud, hvis Vægtfylde var 1,3, en Destillation, efterat Blandingen havde henstaaet i 24

Timer. Destillatet bestod af Vand og to oliceagtige Legemer, af hvilke det ene var lettere, det andet tungere end Vand. Ved behörig Udtörring og Omdestillering erholdtes den vægtfuldere, aldeles klare og stærk lysbrydende Vædske, af en Vægtf. 1,03 ved 14° C, og et Kogepunct af 205 C. Lugten var strax efter Destillationen svag, men blev ved Henstand krydret som Kaneelæther. Afkjölet i Snee og Kogsalt til ÷ 15 C, forblev hele Vædsken flydende.

Den mindre vægtfulde, oliceagtige Vædske kogte omtrent ved 180° C; dens Vægtfylde var mindre end Vandets: Lugten ikke ulig Anis. Smagen södlig, aromatisk. Afkjölet til ÷ 15 C. störknede den störste Deel af Vædsken.

Begge disse Vædsker lide en Omdannelse ved at destilleres; thi selv om de opvarmes i Oliebade, antage de en svag viinguul Farve, för de begynde at koge.

Da disse Vædsker saaledes fremböde stor Lighed med Kaneelæther og Peruvin, saa forsögte S. at komme til Kundskab om deres Identitet med disse Legemer ved at behandle dem med Kalihydrat og Svovelkulstof.

Uagtet Xanthogensyrens Opdager, afdöde Professor *Zeise*, anförer, at Æther og CS^2 ikke med Kalihydrat giver xanthogensyret Kali, saa antog S., at dette Salt kunde opstaae, naar man behandlede sammensatte Ætherarter med Kalihydrat og CS^2. Da denne Formodning fuldkommen har bekræftet sig ved flere Ætherarter, og navnligen med eddikesyret Æther, saa blandede S. begge de af den peruvianske Balsam fremstillede Vædsker, hver for sig med pulveriseret Kalihydrat og CS^2.

Ved begge Forsög störknede Blandingerne, og da Pröver af Saltmasserne efter nogle Timers Forlöb bleve aftrykkede mellem Papir, og derpaa oplöste i Vand samt prövede med Kobbersalte og Blysalte, saa fremkom guult xanthogensyret Kobberilte og hvidt xanthogensyret Blyilte.

Der kan herefter ikke være nogen grundet Tvivl om, at den vægtfuldere Vædske indeholder Kaneelæther, som saaledes förste Gang er fremstillet uden nogen Tilsætning af Viinaand. Hvorvidt den lettere Vædske er Peruvin eller en Blanding af Peruvin og Kaneel-

æther haaber S. senere, naar han faaer Leilighed til at anstille de fornödne elementaire Analyser, at kunne oplyse nærmere.

At Peruvin ikke decomponeres ved Kalihydrat alene, kan neppe være noget Beviis for, at dette Legeme ikke er en sammensat Æther; S. haaber ved Decompositionen af de ved Peruvin, CS^2 og Kalihydrat frembragte Legemer at kunne vise, om Peruvinet indeholder en organisk Syre, hvis Formel, ifölge de ældre overeenstemmende Analyser af Peruvinet, formodes at være $C^{32}H^{38}O^3$; Peruvinet selv vil da være $C^{32}H^{38}O^3 + C^4H^{10}O$ eller 2 $(C^{18}H^{24}O^2)$.

Ved at sammenryste 1 Deel peruviansk Balsam og 2 Dele Kalilud udskiltes efter 24 Timer en olieagtig Vædske, Cinnamein, som svömmede paa en bruun kaliholdig Oplösning. Da det saaledes udskilte Cinnamein blev blandet med CS^2 og pulveriseret Kalihydrat dannedes en Saltmasse, som indeholdt xanthogensyret Kali.

Ved at destillere den fra Cinnameinet skilte kaliholdige Oplösning erholdtes kun Spor af en olieagtig Vædske. Det övrige af Destillatet forholdt sig som Vand. Heraf fremgaaer altsaa, at alt ved almindelig Temperatur foregaaer ved Kaliludens Indvirkning en Udsondring af den Forbindelse, som ved en passende Varme omdannes til Ætherarter.

Ved at underkaste den peruvianske Balsam en Destillation med Vand erholdes, som bekjendt, ingen Olie eller Æther i Destillatet; da dette kunde beroe paa, at Kaneelætherens Kogepunct ligger saa höit, saa prövede S. at destillere en Deel Balsam med en Kogsalt Oplösning, og en anden Deel med en concentreret Oplösning af Chlorzink. Den sidste Destillation udförtes paa den Maade, at man efterhaanden dryppede Balsamen ned i den kogende Saltoplösning. Herved overdestillerede foruden Vand noget Kaneelsyre og en yderst ringe Mængde af to flydende brunfarvede olieagtige Legemer, det ene mere og det andet mindre vægtfuld end Vand. Begge lugtede empyreumatisk, og ved at koges med Vand erholdtes ved Afkjöling en stor Deel Krystaller af Kaneelsyre.

Spor af Kaneelæther kunde S. ikke opdage i de herved erholdte Destillater.

Ved at underkaste den peruvianske Balsam en tör Destillation erholdtes forskjellige olieagtige Vædsker, som indeholdt en stor Deel Kaneelsyre; ligeledes Vand. Den ved Afkjöling udkrystalliserede Kaneelsyre blev samlet paa et Filter, og efterat den gjennemlöbne Vædske var udtörret ved Chorcalcium og omdestilleret, blev den behandlet med pulveriseret Kalihydrat og CS^2. S. fandt ikke Spor af Xanthogensyre i denne Blanding. Derefter blev en Deel peruviansk Balsam behandlet med en Oplösning af kulsyret Natron. Den tilbageblevne Masse blev inddampet til Törhed, under Tilsætning af tört kulsyret Natron. Derefter blev denne Blanding underkastet en tör Destillation. Producterne heraf lignede i Udseende Producterne ved den törre Destillation af den peruvianske Balsam; men heri fandtes ved passende Behandling Spor af Xanthogensyre.

Efter disse Forsög kan man ikke antage, *at Balsamen indeholder færdig Kaneelæther, men vel at denne dannes ved Indvirkningen af stærke Æsk.*

Som bekjendt har E. Simon ved sine Undersögelser over den flydende Storax gjort os bekjendt med et Legeme, som han kaldte Styracon. S. fandt, at naar man behandlede den flydende Storax paa samme Maade, som han havde behandlet den peruvianske Balsam, erholdt man strax et Destillat, hvoraf der ved Henstand udskiltes et Legeme, der besad de af Simon for Styraconet angivne Egenskaber. Endvidere var det let oplöseligt i Viinaand til 84° Tr.

Ved at behandle Styraconet med pulveriseret Kali og CS^2, dannedes blandt andet xanthogensyret Kali. S. formoder heraf, at Styraconet indeholder en sammensat Æther, og er beskjæftiget med de nærmere Undersögelser herover. Af Mangel paa Styrol prövede S., hvorledes Benzol forholdt sig med Kalihydrat og CS^2. Herved dannedes intet xanthogensyret Kali.

Derefter blev Copaivæ Balsam behandlet med kaustisk Kali og senere underkastet en Destillation. Herved erholdtes strax en rigelig Mængde Olie svömmende paa det overdestillerede Vand. Efterat Vandet atter var gydt tilbage og overdestilleret anden Gang, udgjorde den samlede Oliemængde omtrent 10 Lod, og det overdestillerede Vand omtrent 4 Gange saa meget. Man havde anvendt 1 Pund Balsam og $1\frac{1}{2}$ Pund Kalilud (Vægtfld. 1,27).

Olien viste sig ikke forskjellig fra den i Handlen forekommende Copaivaolie, men ved Behandlingen af disse Olier med Kalihydrat og CS^2 bemærkede S. ingen Dannelse af xanthogensyret Kali.

Da Copaivasyren imidlertid ikke er flygtig, har S. ikke opgivet Haabet om ved en noget forandret Fremgangsmaade ogsaa af denne Balsam at fremstille en Æther ved Indvirkningen af Kalilud.

Ved at behandle venetiansk Terpentin paa en lignende Maade, som de ovennævnte Balsamer, erholdtes en olieagtig Vædske, som udtörret ved Chlorcalcium eller Kalk, ikke syntes at paavirkes af pulveriseret Kalihydrat. Vædskens Farve forblev i flere Timer efter Kaliets Tilsætning uforandret, og man bemærkede ingen Temperaturforandring i Blandingen. Ved Tilsætning af CS^2 og Omrystning fremkom efter nogen Tid en hvid Saltmasse, som lidt efter lidt bragte hele Blandingen til at stivne, som en Gelee. Efter 24 Timer bragtes denne Gelee paa et Filter, og da störste Delen af den i Massen værende flydende Vædske var löbet fra, blev den övrige Deel meget omhyggelig aftrykket mellem Papir. En Deel af den saaledes erholdte Saltmasse blev efter at være törret oplöst i Vand; en anden Deel blev rystet med Æther, for saaledes at bortskaffe alt vedhængende Olie og Harpix. Da Ætheren var frafiltreret, og den paa et Filter samlede Saltmasse var törret, oplöstes ogsaa den i reent Vand.

Begge disse Oplösninger frembragte strax brune Bundfald med Kobbertvechlorid og Kobbertveiltesalte, men disse bleve efter nogen Tid gule.

Med salpetersyret Blyilte erholdtes hvidgule Bundf., og med forskjellige andre Saltoplösninger lignende Reactioner, som de, der frembringes ved Xanthogensyren, kun at alle disse Bundfald i det Hele havde en noget mörkere Farve.

Disse Forhold lod formode, at der, ved Kaliets Indvirkning paa den venetianske Terpentin, var frembragt en Æther. Destillatets Kogepunct var omtrent 153° C. Vægtfylden 0,87. Oplöseligheden i Viinaand til 93° Tralles var lig den almindelige Terpentinolies.

Disse Forhold stemme saa nær med de tilsvarende for almindelig Terpentinolie, at Formodningen om, at Vædsken var en

Ætherart, faldt bort. Derimod fremkom Formodning om, at destillerede man venetiansk Terpentin med Vand, da vilde den herved erholdte Olie forholde sig med Kalihydrat og CS^2 paa samme Maade, som ovennævnte Vædske.

Det herefter anstillede Forsög gav et bekræftende Svar; nu prövedes almindelig Terpentinolie, som var nylig destilleret og vel befriet fra Vand. Resultaterne vare i det Hele de samme.

Det er altsaa muligt af reen Terpentinolie med pulveriseret Kalihydrat og CS^2 at frembringe en Forbindelse, som har stor Lighed med Xanthogensyren.

Men for at danne dette Legeme er det aldeles nödvendigt, at Kalihydratet er smeltet behörigt; thi saaledes som dette undertiden forekommer i Handlen i griffelformige Stykker, er det endnu for vandholdigt. Ikke den hele Mængde Terpentinolie kan bringes i Forening med CS^2 og Kalihydratet. Det synes at gaae med Fremstillingen af denne Forbindelse, som med Frembringelsen af Terpin; kun en Deel af Terpentinolien intræder i den nye Forbindelse.

Iövrigt benyttede S. denne Leilighed til at gjöre opmærksom paa, at uagtet man vil have fundet, at al reen Terpentinolie kun bestaaer af $C^{10}H^8$, og at Kogepunktet og Vægtfylden er eens, saa viser dog Olien af den venetianske Terpentin sig i flere Henseender forskjellig fra Olien af den almindelige Terpentin. Saaledes farves sidstnævnte Olie hurtigt ved Kalihydratets Indvirkning, hvilket ikke er Tilfældet med Olien af venetiansk Terpentin. Den sidstnævnte Olie polariserer Lyset til venstre, men for at frembringe den violette Farve behövedes kun en Omdreining af 25°.

Det samme var Tilfældet med en mættet Oplösning af chlorbrinte Dadyl i Viinaand, hvor chlorbrinte Dadylet var tilberedt af Olien af venetiansk Terpentin.

Almindelig Terpentinolie polariserer ligeledes til venstre, men fordrer, til Frembringelsen af det violette Lys, en Omdreining af 67 til 70°. Det samme var Tilfældet baade med en mættet viinaandig Oplösning af chlorbrinte Dadyl, tilberedt af almindelig Terpentinolie, og af den Rest af Terpentinolie, hvoraf man ved

Kalihydrat og CS^2 havde udskildt den xanthogenlignende Forbindelse.

Eftersom Terpentinolie har været længere eller slettere opbevaret, paavirkes den stærkere af Kalihydrat. Denne Virkning frembringer undertiden en Varmeforögelse af mere end 60° C; der dannes da en klar bruun geleeagtig Masse, som i höi Grad synes at modvirke Dannelsen af den xanthogenlignende Forbindelse. Selv naar man anvender nylig rectificeret og ved Kalk udtörret, almindelig Terpentinolie til Præparationen af det her omtalte Salt, faaer man i Reglen et meget mörkere Præparat end ved Anvendelsen af Olie af venetiansk Terpentin.

Ved at lade den frembragte Saltmasse, som i Reglen indeholder deels frit Kali, deels Svovelkalium, henligge i Luften, bliver Massen lysere, og de med Kobbertveiltesaltene frembragte Bundfald blive hurtigere gule.

Af Terpin, CS^2 og Kalihydrat har S. hidtil ikke erholdt den xanthogenlignende Forbindelse; hvorvidt det vil lykkes med Terpinol, har han endnu ikke havt Leilighed til at pröve tilstrækkeligt.

Det samme gjælder om adskillige andre ætheriske Olier, hvorom S. forbeholdt sig senere at meddele nærmere Oplysninger.

Af Ovenstaaende fremgaaer imidlertid at flere af de Erfaringer, som de tidligere Undersögere over nogle af disse Gjenstande have fundet som enkeltstaaende, nu træde op som mere almindelige, og at afdöde Professor *Zeises* fortrinlige Arbeider over den viinaandige Xanthogensyre, nu erholde en större Betydning, da det viser sig, at Vexelvirkningen mellem Kali, Svovelkulstof og et kulbrinteholdigt Stof ikke er indskrænket til nogle faa Legemer men udstrækker sig til hele Klasser.

At ovennævnte Forsög vil tjene til Uddannelsen af mere omfattende Theorier over Ætherdannelsen i Almindelighed, kan neppe betvivles.

Mödet den 2den Februar.

Etatsraad *Molbech* forelæste: *Bemærkninger over Kong Christian den Fierdes Opdragelse og Ungdoms-Underviisning.*

Man kunde formode, at Christian III., som paa forskiellige Maader lagde for Dagen, at han indsaae Lærdoms og Videnskabers Værd i Staten, og var tilböielig til at forfremme dem, havde sörget for at give sin Sön, den tilkommende Kong Fredrik II., en omhyggelig Opdragelse. Dette var dog i det mindste fra Underviisningens og Lærdommens Side ikke Tilfældet. Frederik II., der uden Tvivl ikke har manglet godé Natur-Anlæg, har selv (som det endog i hans egen Hofpræsts Liigtale berettes) ved forskjellige Leiligheder alvorlig beklaget, at han heri var bleven meget forsömt i sin Ungdom; og dette var en af Grundene til, at Kongen med stor Omhu tog sig af at sörge for sine Sönners Underviisning fra deres tidlige Alder ved duelige Lærere og Opdragere. Isærdeleshed gjaldt dette om Thronarvingen, Hertug *Christian*, hvem Kongen allerede i hans 6te Aar gav en egen Læremester i Mag. *Hans Mikkelsen,* der som Student havde været Lærer hos Herluf Trolles Söstersön, *Jacob Hvitfeldt,* med hvem han i 4 Aar reiste udenlands, og efter sin Hiemkomst blev 1567 ansat som den förste Rector ved *Herlufholms* Skole. Han var efter 1577 bleven Sognepræst i Lille Næstved, og blev derfra af Frederik II. kaldet til Slotspræst ved Frederiksborg, hvor han i Efteraaret 1582 fik Kongens Kaldelse til at være Hertug Christians Lærer og Opdrager („Tugtemester"), og tiltraadte dette Embede i Foraaret 1583 paa Koldinghuus. Ved Kongebrev eller Bestalling af 29de Marts s. A. tilsikkredes ham en aarlig Lön af 200 gamle Dalere, foruden en Klædning til ham selv, og til en Opvarter, og Löfte om et Kannikedömme ved förste Leilighed. Det sidste synes Mester H. Mikkelsen ikke at have faaet; men i övrigt var den ham tillagte Aarslön (som Hertug Ulriks Læremester, Mag. *Poul Pedersen* i A. 1584 ligeledes erholdt) i Forhold til den Tids Pengeværd og Lönningsmaade meget anstændig. Da Frederik II. fandt det tienligt, at nogle med Prindsen jævnaldrende Adelsmænd kunde op-

drages og undervises tilligemed ham, udvalgtes der et Antal af saadanne, som kaldtes til Hoffet, og i nogle Aar (tillige som et Slags Pager) fik deres Opdragelse med Hertug *Christian*, og senere med hans Broder, under Tilsyn af Prindsens „Tugtemester." Dog blev der allerede i Nov. 1583 udnævnt en egen Hielpelærer under Mag. H. Mikkelsen, for disse Adelsbörn; og i Jan. 1585 en Anden, som ligeledes skulde hielpe Læremesteren hos Hertug *Ulrik*. At deres Stilling har været underordnet og ringere, i Forhold til Prindsernes Opdrager, seer man bl. a. af deres aarlige Lön, som kun var 40 gamle Dalere og Töi til en *Hofklædning*.

Hertug Christian blev med sin Lærer, og det övrige Fölge, i August 1584, sendt til det af Frederik II. yndede *Soröe Kloster*, hvor en egen, men simpel og indskrænket Hofholdning blev indrettet for Prindsen. Ligeledes sendte Kongen sin anden Sön *Ulrik* i Begyndelsen af 1585 til Soröe, og begge Prindser (som hver havde sine Kamre, men spiste Middag og Aften sammen i H. Christians Værelse) forbleve de indtil Efteraaret 1586, da Kongen i dette Aar (ved Fundation af 30. Mai) havde oprettet en lærd Skole paa Soröe Kloster for 60 Disciple og Kostgængere. Formodentlig er Skolen dog ikke kommen i Virksomhed förend efter Prindsernes Forflyttelse fra Soröe, som foregik i Novbr. eller Decbr. 1586. Begge Brödre fik nu for en Tid deres Ophold paa *Skanderborg* Slot, og hos Hertug Christian blev ansat, foruden hans Lærer og Opdrager, en egen Hofmester, den bekiendte *Henrik Ramel* (d. ældre) der fulgte ham til Skanderborg, og siden i en Række Aar altid var i Prindsens Nærhed; med Undtagelse af de ikke sieldne Tilfælde, da Fredrik II. brugte Henrik Ramel til Gesandtskaber, og i andre Ærender. — Hertug Christians Ophold paa Skanderborg var dog ikke (som man undertiden har meent) stadigt, eller uafbrudt i flere Aar. Han har (som det af authentiske Kilder kan vises) idelig skiftet Opholdssted; og man seer, at Prindserne, saa længe deres Fader levede, snart have opholdt sig der, hvor Kongen og Dronningen var med deres Hof; snart allene med deres Lærer paa et eller andet Sted (f. Ex. Antvorskov eller Frederiksborg) i hvilken Tid da, under Forældrenes Fraværelse, Kongen strengeligt forböd ethvert Besög paa et saadant Sted; dog

med udtrykkelig Undtagelse af Rigets Raad, Biskoppen i Siælland, og Kongens Hofprædikant. Efter Frederik den Andens Död (4 April 1588) seer man, at Hertug *Christian* jævnlig har været der, hvor hans Moder opholdt sig, paa Slottene i Sjælland og Jylland; til sin Tid ogsaa allene, med sin Hofmester, H. Ramel, og med sine Lærere. — Hans Underviisning synes i det Hele at være ledet af Mag. H. Mikkelsen, der (saavidt skiönnes) er forblevet hos sin kongelige Discipel fra 1583 til 1593 i Efteraaret, da Christian IV., efterat have fyldt det 16de Aar, var myndig som Regent i Hertugdömmerne. Ved den Tid omtrent (i Octbr. 1593) ophöre hans skriftlige Övelser og Udarbeidelser i det latinske Sprog, hvilke Tiden har levnet os, tilligemed flere af denne Konges Övelsesböger fra hans Barndoms- og Ungdomsalder. — Ligesom disse Böger give os et fuldstændigt Begreb om den Methode, hans Læremester har fulgt i at bibringe den unge Fyrste den tidlige Færdighed i at udtrykke sig skriftligt i det *latinske* Sprog, og af hvilken Art denne Færdighed var, ligesom ogsaa, paa hvad Maade og i hvilket Omfang Christian IV. i sin Barndom har faaet Övelse i at skrive *Dansk*: saaledes give de os tillige en temmelig klar Forestilling om det Omfang af Kundskaber og den hele Aandsdannelse, som den tilkommende Konge opnaaede og besad i en Alder imellem det 8de og 16de Aar. En heel Deel Oplysninger om Tidens Skik og Levemaade ved Hoffet, og Hentydninger til historiske Træk og Personer, give disse Christian den Fjerdes stilistiske Övelser i Breve og andre Smaastykker en föröget Interesse, som en nærmere Undersögelse og Beskrivelse paa et andet Sted tydeligere vil lægge for Dagen.

Mödet den 16de Februar.

Conferentsraad *Kolderup-Rosenvinge* forelæste nogle Oplysninger til den i Aaret 1586 over Præsten Mester Jacob Nielsen afsagte Dom. Ved denne Dom, som allerede *Resen*

i sin Frederik d. 2dens Krönike omstændelig omtaler og som i det sidst udgivne Hæfte af Danske Magazin er bragt paa ny i Erindring ved de der meddeelte, i Consistoriums Archiv forefundne Actstykker, blev bemeldte Præst dömt fra Livet paa Grund af en af ham forfattet Nidvise, hvori han havde beskyldt Biskoppen i Skaane *Niels Hvid* for Tyveri. Uagtet Consistorium, som havde dömt ham uværdig til den gejstlige Stand og overantvordet ham til den verdslige Övrighed til Afstraffelse, gik i Forbön for ham hos Kongen, blev dog den af Raadstueretten i Kjöbenhavn ham idömte Livsstraf exeqveret Dagen efterat Dommen var afsagt, og Resen fortæller, at det var i Folkemunde, at Mester Jacob paa Retterstedet havde sagt disse Riim:

„Skal nu Mester Jacob miste sit Liv
För Hanen gael,
Saa er dog Bispen en Tyv
For Stenen han stjal."

Hvad der for Retshistorien gjör denne Dom mærkelig, er, at der ikke findes noget gammelt Lovbud, hvorpaa den kan tænkes grundet, og da Raadstuerettens Dom ikke er i Behold, kan derfra ingen Oplysning hentes. Den kan allene oplyses ved Hjelp af ældre Præjudicater, som vise, at det allerede i det 15de Aarhundrede har været Retspraxis, at dömme Injurianten, som havde gjort en ubeviislig Beskyldning, efter Talionsprincipet, naar Beskyldningen gik ud paa en Forbrydelse, saa at Injurianten kom til at lide den samme Straf, hvormed den Beskyldte vilde være bleven straffet, dersom Beskyldningen havde været sand. En Dom, afsagt paa Viborg Landsting i Aaret 1433 og som findes i det Arne-Magnæanske Pergamentshaandskrift Nr. 11, 4to, udtaler dette som et almindeligt Princip: „ath huilken Man ther leggher en Uære til oc kan thet ey bewisæ, men worther thermet tilbagedröffuen, tha burde *hanum at lydhe then same reth oc dom, som then andhen skulde haffd liidhet, om han haffde thet offuer hanum beviist, som han haffde hanum offuersaffd.*" En Note i Haandskriftet henviser til den canoniske Ret, som for Calumni anvendte denne Straf (can. 2 qu. 3 c. 2) og her er udentvivl den rette Kilde, hvoraf den senere Carolina udentvivl har öst, naar den i Art. 110 fastsætter denne

Straf for dem, som forfatte eller opslaae Skandskrifter. Det samme Princip gjenfinde vi i en Forordning af Frederik d. 1ste fra 1528 om Skik blandt Adelen (Dansk Magaz. V. 75) og i den 14de Art. af Frederik d. 2dens Gaardsret, naar den siger, at den, som skjelder en anden for Tyv, Forræder o. s. v. skal selv blive *samme Mand*, jvfr. en Dom fra 1571, hvori ældre Domme og navnlig en fra 1537 paaberaabes (see Danske Mag. 3 Række I. 202, jvfr. Udvalg af gamle danske Domme III. 148). Ogsaa viser det sig som en Anvendelse af dette Princip, naar man i de Tilfælde, hvor Injurien ikke indeholdt en Sigtelse for en bestemt Forbrydelse, men dog en ærerörig Lögn, dömte Injurianten til at böde Tre Mark som en Lögner og at være Mindremand, hvilken Bestemmelse i den saakaldte Rigens Ret Art. 7 heller ikke stötter sig paa nogen skreven Lov (s. D. Mag. anf. St). Det er endelig sandsynligt, at den bekjendte Historie om *Jörgen Lykke*, der lod Præsten Mads henrette i Aaret 1570 (s. bl. a. Udvalg af gamle Domme III. Fort. S. XIII—XVI) maa forklares paa samme Maade, da Præsten uden Beviis havde skjeldt Lykke for en Kirketyv, der lod sin Gaard opbygge af Materialier, som han tog fra Svingelbjerg Kirke, han lod nedrive, men hvortil han havde baade Kongens, Biskoppens og Menighedens Tilladelse og Samtykke. Da der stod Livsstraf paa ethvert Tyveri, hvis Gjenstand var större end en halv Mark, saa er det nu let at forklare Grunden til begge Præsters Henrettelse. Den Steen, som Mester Jacob beskyldte Bispen for at have stjaalet, har ellers gjort baade danske og svenske Oldgrandskere meget Bryderi, da Resen ikke havde fortalt hvad det var for en Steen; *Paludan* i sin Möens Beskrivelse troede, at det var en mærkelig Steen, der skulde have ligget paa Möen over en Grav fra det 10de Aarhundrede, og at Biskop Hvid skulde have fört den over til Skaane; og i en Disputats af *Fant* fra 1809 fortælles, at det var en kostbar Marmorsteen, der skulde have ligget i den svenske Kong Sverkers Grav og som havde Indskrifter, der indeholdt Spaadomme om en lang Kongerække; alle disse Phantasier, som *Nyerup* omstændelig refererer i *Rahbeks* Læsning i blandede Æmner II. S. 385—405, oplöse sig nu i deres Intet, da de i Consistoriums Archiv fundne Papirer vise, at det var en simpel Ligsteen i Lunds

Domkirke over en adelig Familiebegravelse, der var kommen bort fra sin Plads, og som Biskoppen siden havde tilkjöbt sig af Kirkeværgen; men da vedkommende Familie derover truede med Sag, og formodentlig ellers har havt noget Udstaaende med Biskoppen, maatte Kongen tilsidst lægge sig derimellem for at skaffe ham Fred, indtil hans Fiende Mester Jacob benyttede denne Lejlighed til at forfatte det omtalte Skandskrift, der vel kostede dets Forfatter Livet, men ogsaa saaledes krænkede Biskoppen, at Ærgrelse nogle Aar efter lagde ham i Graven (s. Pontopp. Annal. 111. 114).

I Selskabets Möde d. 16de Febr. meddeelte Conferentsraad *Örsted* nogle videnskabelige Brevnyheder, modtagne fra en reisende Polytechniker. Blandt disse vil man her blot fremhæve den, at man i Paris i den seneste Tid har indfört nye Forbedringer i Midlerne til galvaniske Virkningers Frembringelse, og navnligt har man tilveiebragt Kul af en större Haardhed og galvanisk Uforanderlighed end dem man hidindtil med meest Nytte havde brugt. Herved frembringer man de galvaniske Virkninger med mindre Bekostning, og man har tillige den Fordeel, at samme Slags Kul, anvendte imellem Lederne, for at frembringe store Glödningsvirkninger, vise en langt större Bestandighed end de bedste hertil forhen anvendte. Man havde som bekjendt allerede for henved 40 Aar siden vidst at frembringe ved Kulspidsers galvaniske Glödning et Lys, som i Kraftfylde nærmede sig Solens. Men det var begrændset til et meget lidet Omfang; og man kunde ikke let vedligeholde det længe. Ved de Forbedringer *Grove* og *Bunsen* have indfört i Galvanismens Frembringelse, var denne Lysvirkning bragt til en langt större Fuldkommenhed, og der har mere end eengang været talt om at anvende den til Stæders Belysning. Sagen synes nu atter at være rykket et vigtigt Skridt videre frem. Der vises nu hyppigt Forsög med denne Belysningsmaade i den Have, der indbefattes i *Palais national* (forrige *Palais royal*). Lyset er saa kraftigt, at man daguerrotyperer derved. Den Mand, som har iværksat disse Forbedringer, mener ved sin Fremgangsmaade at kunne oplyse *Place de la concorde*, som nu belyses med

Gas, endnu langt stærkere, saaat man overalt paa Pladsen med Lethed kunne læse Aviser, og dog udföre dette med $\frac{6}{11}$ af den nuværende Omkostning. Man har med de heromtalte Midler, i Forbindelse med et straalesamlende Glas, givet Lys nok til derved at læse Aviser i en Afstand af 2800 Metres eller lidt over 8921 Fod, altsaa nær ved $\frac{3}{8}$ Miil. Det var först i denne Afstand, at en Carcelsk Lampes Lue ophörte at give Skygge i dette Lys. Det galvaniske Lys maa, for ikke at blænde dem, som det skulde lyse for, opstilles meget höit. Det kan naturligviis virke paa alle Steder, som ligge i dets lige Vei, altsaa være tjenligt paa store Pladser, i lange Gader, og ved Foreningspladsen af adskillige middelmaadigt store Gader; men hvor disse Betingelser ei finde Sted, vilde man udentvivl spilde altformeget Lys, til at finde Anvendelsen fordelagtig.

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moseon. 1847. fasc. 3. 4. 1848. fasc. 1. 2.

Annales des sciences physiques et naturelles d'agriculture et l'industrie publiée par la société royale d'agriculture de Lyon. J. x. Année 1847.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Januar. 1849.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°14	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	344,'''54	344,'''57	344,'''38	—3°86	—3°9	—3°4	2°4	1°3	Snee 7½ Time.*	O. O. SO. SO.
2	42, 77	40, 34	42, 07	—4,12	—4,0	—3,2	2,3	1,2	Snee 6 — (0,05)	O. O. WNW. W.
3	39, 26	38, 43	37, 31	—4,76	—6,5	—3,7	2,2	1,0	Snee 1½ — 0,19	WSW. WSW. WSW. WSW.
4	34, 03	34, 50	35, 49	—3,77	—3,0	—2,1	2 1	1,0		W. W. N. NNW.
5	36, 18	35, 24	34, 75	—3,49	—5,0	—1,2	2,0	1,0*)	Snee — (0,10)	SW. W. SW. W.
6	34, 67	34, 54	34, 32	—4,34	—5,5	—2,1	1,9	1,0	Snee ½ — 0,04	WNW. WNW. WNW. NW.
7	37, 69	38, 22	38, 03	—7,19	—8,0	—6,4	1,8	0,7		N. NNO. ONO. ONO.
8	39, 49	39, 50	39, 30	—7,44	—8,5	—6,7	1,7	0,0	Snee 1 — 0,23	NO. NO. O. O.
9	37, 59	37, 40	37, 48	—4,89	—5,1	—4,4	1,6	0,0	Snee 1 —	O. S. SO. SO.
10	36, 19	35, 03	34, 23	—5,59	—5,0	—5,0	1,4	0,0	Snee 7 — (0,06)	SO. SO. SO. O.
11	33, 85	34, 16	35, 01	—5,44	—6,6	—4,7	1,3	0,0		SO. OSO. OSO. OSO.
12	38, 85	38, 55	38, 99	—5,49	—7,6	—3,2	1,2	—0,2**)	Snee 1 —	O. W. W. WSW.
13	35, 93	34, 80	34, 45	—3,34	—4,0	—3,4	1,1	—0,3	Snee 10 — Regn* (0,52)	WSW. SW. SW. SW.
14	28, 51	26, 29	23, 68	0,36	—0,1	1,0	1,1	0,0	Regn 10 —* 3,86	SW. SW. SO. NW.
15	31, 43	31, 97	32, 85	1,58	0,4	2,2	1,1	0,0	Regn 3½ — 0,22	NW. NW. NW. WNW.
16	33, 50	33, 93	34, 81	2,69	2,3	3,7	1,1	0,0	Regn 6 — 0,63	WSW. WSW. W. WNW.
17	34, 44	33, 63	33, 00	1,63	0,6	2,7	1,0	0,5	Regn 8½ — 1,28	SW. SW. SW. SW.
18	36, 68	36, 54	36, 21	1,19	0,2	1,3	1,0	0,5***)	Regn 7½ — 0,37	NW. NW. SW. SW.
19	33, 65	34, 40	35, 28	4,26	4,4	5,2	1,0	0,5	Regn 6½ — 0,23	W. W. W. SW.
20	37, 49	38, 11	39, 29	1,21	2,2	1,7	1,0	1,0	f. Regn 1½ —	SW. W. WNW. NW.
21	41, 39	39, 84	38, 51	0,66	—1,6	1,3	1,0	1,0	Regn 6¼ — 1,69	Stille. WSW. SW. SW.
22	33, 31	32, 66	32, 37	3,38	3,0	4,1	1,0	2,0	Regn 7 — 0,56	SW. SW. SW. W.
23	31, 59	31, 80	32, 17	3,26	2,4	4,1	1,1	1,5	Regn 9½ — 1,40	W. W. W. WNW.
24	32, 53	31, 73	31, 84	4,11	3,2	4,6	1,1	2,0	Regn 18 — 5,80	W. SW. WNW. NW.
25	32, 73	32, 53	31, 91	2,29	1,5	1,5	0,9	2,5	Regn 6¼ — 1,75	WNW. WNW. Stille. SSW.
26	31, 92	30, 06	29, 62	3,58	4,5	4,5	1,0	0,8	Regn 2 — 0,21	SW. SW. W. W.
27	32, 78	33, 63	34, 50	0,61	—0,1	1,9	1,1	2,0		W. WNW. WNW. NW.
28	35, 27	34, 85	33, 94	0,01	—1,2	0,9	1,2	1,9	Snee 13 — (1,23)	WSW. Stille. SO. OSO.
29	33, 77	34, 59	35, 94	—1,59	—1,0	—1,3	1,2	1,3	Snee 6 — (0,49)	OSO. OSO. O. ONO.
30	41, 35	41, 41	41, 62	—1,66	—2,8	—0,8	1,2	1,0	Snee 3½ — (0,94)	ONO. O. OSO. SO.
31	35, 32	34, 85	34, 71	—0,52	—1,2	0,1	1,2	0,2	Snee 2 — (0,32)	SO. SSO. SW. NW.

Middeltemperatur.

	1849	45 Aar
1—10	—4°95	—1°25
11—21	—0,06	—1,38
22—31	1,35	—1,03
1—31	—1,18	—1,22

Maanedl. Vandmængde.

1849	39 Aar.
22,08 Par. Lin.	14,94 Par. Lin.

Vindforhold.

	1849	50 Aar.
N.	0,03	0,09
NO.	0,04	0,11
O.	0,14	0,12
SO.	0,13	0,13
S.	0,02	0,12
SW.	0,23	0,17
W.	0,25	0,16
NW.	0,15	0,10

*) Thermometret i en Vaage. **) Man kunde gaae fra Batteriet til Toldboden paa Isen den 12te og 13de. ***) Thermometeret i aabent Vande.

Februar. 1849.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. $2\frac{1}{2}$ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°29	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	335,'''32	336,'''21	337,'''49	0°18	0°0	1°6	1°3	0°0		W. NW. N. N.
2	41, 90	42, 32	42, 73	—2,39	—3,5	—0,5	1,2	0,0		N. N. NO. W.
3	43, 50	42, 07	41, 89	0,04	—1,8	1,0	1,3	0,7	Regn 7 Tim.* 1,18	SW. SW. SW. SW.
4	39, 58	39, 25	38, 90	1,78	1,5	2,7	1,3	0,3		SW. SSW. WNW. WNW.
5	38, 84	39, 19	40, 30	1,11	1,3	3,2	1,2	0,5		WNW. WNW. N, N.
6	43, 09	43, 07	42, 61	—0,46	—4,2	1,7	1,2	0,5	Regn 7 — 0,28	N. WNW. SW. SW.
7	40, 86	40, 52	39, 92	2,09	1,3	2,9	1,2	0,5		SSW. SSW. SSW. WSW.
8	38, 71	38, 33	37, 81	2,51	1,5	3,5	1,2	0,5	Regn 4 — 0,14	WSW. WSW. SW. S.
9	37, 30	37, 50	37, 94	2,11	0,7	4,3	1,3	0,5		WSW. W. WNW. NW.
10	40, 01	39, 15	38, 24	1,67	1,1	2,7	1,3	1,0	Regn 5 — 0,20	W. SW. SW. SW.
11	37, 96	38, 88	40, 21	2,08	1,3	3,2	1,3	0,7		W. WNW. NW. WNW.
12	41, 97	42, 17	42, 34	3,39	2,3	5,8	1,4	1,0	Regn $3\frac{1}{2}$ — 0,06	WNW. NNW. N. NW.
13	42, 67	42, 27	41, 83	1,06	0,6	1,0	1,4	0,8		WNW. WNW. WNW. W.
14	40, 40	39, 45	38, 38	2,58	0,9	4,0	1,6	0,7	Regn 12 — 2,49	NW. NW. WSW. W.
15	35, 20	36, 45	37, 70	4,64	4,2	5,1	1,8	2,0		W. WNW. NW. NNW.
16	37, 19	37, 97	39, 14	4,98	4,0	6,8	2,1	2,0	Regn 5 —	NW. NW. NW. WNW.
17	37, 90	38, 95	39, 85	3,94	3,5	5,8	2,3	2,0	Regn 1 — 0,20	NW. W. WNW. NW.
18	35, 78	35, 50	35, 66	4,06	3,8	4,2	2,4	3,0	Regn $2\frac{1}{2}$ — 0,78	WSW. WSW. W. NW.
19	33, 33	32, 92	31, 35	4,24	2,8	4,9	2,5	3,0	Regn 16 — 1,26	W. W. SW. WSW.
20	31, 25	31, 78	31, 27	1,66	1,5	2,4	2,6	3,0	Regn $12\frac{1}{2}$ — Snee 3,33	W. NW. WNW. WNW.
21	28, 22	30, 01	31, 00	—0,27	—0,2	1,1	2,6	2,0		W. WSW. WNW. NW.
22	29, 84	29, 22	27, 23	0,16	—0,6	1,1	2,4	1,5	Snee 12 — 3,84	WSW. WSW. SW. W.
23	30, 66	31, 78	32, 63	0,31	—2,6	2,5	2,2	2,0		W. NW. NW. NW.
24	32, 93	31, 82	30, 48	0,16	0,2	0,5	2,1	2,3	Regn 7 — 2,54	WNW. WSW. SW. SW.
25	32, 86	33, 25	33, 43	0,94	—1,0	3 0	2,0	1,0	Regn 2 — Hagel	WSW. SW. SSW. Stille.
26	32, 64	32, 39	32, 27	0,49	0,0	1,2	2,0	1,5	Snee $21\frac{1}{2}$ — 2,39	Stille. SO. OSO. O.
27	35, 77	36, 49	37, 33	—0,31	—1,3	2,0	1,9	1,5	Snee	O. N. NW. WNW.
28	38, 55	37, 93	36, 17	1,44	—0,8	2,8	1,8	1,3	Regn 13 — 0,64	W. W. WSW. S.

Middeltemperatur.

	1849	45 Aar
1—9	0°77	—1°24
10—19	3°26	—0,65
20—28	0°51	—0,06
1—28	1,58	—0,65

Maanedl. Vandmængde.

1849	39 Aar.
19,53 Par. L.	13,36 Par. L.

Vindforhold.

	1849	50 Aar.
N.	0,09	0,08
NO.	0,01	0,10
O.	0,02	0,12
SO	0,01	0,10
S.	0,04	0,14
SW.	0,23	0,19
W.	0,32	0,18
NW.	0,27	0,09

NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1849.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Af

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

Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 3 og 4.

Mödet den 2den Marts.

Conferentsraad *Engelstoft* forelæste kritiske Bemærkninger betreffende nogle chronologiske Vanskeligheder i de historiske Beretninger om Christian den 1stes Valg og Hyldning som Konge i Danmark. Et Udtog vil senere blive meddelt.

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, 1, 2, 3te Heft. Wien 1848. 8.

Archiv für Kunde öesterreichischer Geschichtsqvellen, herausgegeben von der zur Pflege vaterländischer Geschichte aufgestellten Commission der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, H. I u. 2. Wien 1848. 8.

Mödet den 16de Marts.

Et Udkast til Selskabets Budget for 1849 blev forelagt af Cassecommissionen ved dets Medlem, Conferentsraad *Rosenvinge;* efter Dröftelse og de fornödne Afstemninger blev Budgettet saaledes bestemt:

Indtægter.	Rbd.	Sk.
Kassebeholdning ved Slutning af 1848	1,495	37
Renter af Selskabets Fonds [1])	4,860	"
Fra det Classenske Fideicommis	200	"
Etatsraad Schou's og Frues Legat	50	"
For Salget af Selskabets Skrifter	150	"
	6,755	37

Udgifter.	Rbd.	Sk.
1. Gager og Lönninger	885	"
2. Til Samfundet for den danske Litteraturs Fremme [2])	181	70
3. Præmier	400	"
4. Selskabets Skrifter	1500	"
5. Ordbogen	450	"
6. Det magnetisk-meteorologiske Observatorium	600	"
7. Regestum diplomaticum	450	"
8. De Besselske Soltavler	200	"
9. Registrator Knudsens Bidrag til Danmarks Topographie i Midddelalderen	100	"
10. Subskription paa 2det Bind af Saxo	200	"
11. Tegninger til en Afhandling af Dr. Kröyer	45	"
12. Cand. Coldings Forsög	152	"
13. En Buste af Kong *Christian* 8de	200	"
14. Til Antiquarisk-geologiske Undersögelser	400	"
15. Til Collation af Haandskrifter i Rom . . .	100	"
16. Til 2det Bind af Christian 4des Breve ved Etatsraad Molbech	300	"
Lateris	6163	70

[1]) Selskabets rentebærende Capital udgjör nu 127,004 Rbd. 16 Sk. af hvilken Formue 100,000 Rbd. ifölge Selskabets Beslutning i 1838 betragtes som en Capital, der ikke maa angribes, Resten derimod som disponibel til videnskabelige Foretagender. Det bemærkes, at en Kgl. Obligation paa 25,000 Rbd. giver 5 pCt. Rente, hvorimod 3,400 Rhd. i transportable Statsfonds og 200 Pd. Sterl. bære 3 pCt. Rente.

Den betydelige Nedsættelse i Selskabets Renteindtægt hidrörer fra Krigsskatten.

[2]) Om der i dette Belöb skal afkortes for Krigsskatten, vil beroe paa Selskabets Resolution.

		Rbd.	Sk.
	Transport	6163	70
17.	Til Litteratus Erslevs Forfatterlexicon (i 3 Aar fra 1849 at regne)	100	"
18.	Magister Allen til Udgivelse af Documenter, vedkommende Christian den 2den	100	"
19.	Selskabets Folium i Banken	16	"
20.	Gratificationer	50	"
21.	Tilfældige Udgifter[1])	200	"
		6629	70

Regnskabs-Oversigt for 1848.

Indtægter.	Rbd.	Sk.
Kassebeholdning fra 1847	2,634	91
Renter af Selskabets Fonds[2])	5,055	43
Fra det Classenske Fideicommis	200	"
Etatsraad Schous og Frues Legat	50	"
For Salget af Selskabets Skrifter	124	48
Optaget Laan i Banken	700	"
	8,764	86

	Udgifter.	Rbd.	Sk.
1.	Gager og Lönninger	885	"
2.	Til Samfundet for den danske Litteraturs Fremme	181	70
3.	Selskabets Skrifter	1119	82
4.	Ordbogen	384	84
5.	Det magnetisk-meteorologiske Observatorium	540	"
6.	Den arstesiske Bröndboring	1048	94
7.	Regestum diplomaticum	46	64
8.	Til Litteratus Erslevs Forfatterlexicon . . .	100	"
9.	En Strömmaaler udsendt med Capt. Irminger	50	"
10.	Til en Buste af Kong Christian 8de	100	"
11.	Til antiquarisk-geologiske Undersögelser	200	"
12.	Til Collation af Haandskrifter i Rom . . .	100	"
13.	Selskabets Folium i Banken	16	"
14.	Gratificationer	30	"
15.	Tilfældige Udgifter	224	23
16.	For Indkjöb af 200 Pd. Sterl. i 3 pCt. dansk engelske Obligationer	1542	16
17.	Et Laan indfriet i Banken	700	"
		7,269	49

[1]) Til disse Udgifter vil endnu komme en Subscription paa 50 Exemplarer af DHrr. Brandts og Fengers Udgave af *Christen Pedersens* Skrirter ifölge Selskabets Beslutning af 17de Marts 1848, men hvilken Udgift formodentlig ikke vil falde i Aar.

[2]) Formindskelsen af disse Renter hidrörer fra Krigsskatten.

Ved Udgangen af 1847 var Selskabets Capital . . . . . 125,462 Rbd. „ Sk.
Kassebeholdningen 2,634 - 91 -
128,096 Rbd. 91 Sk.

Ved Udgangen af 1848 var Selskabets Capital . . . . . 127,004 Rbd. 16 Sk.
Kassebeholdningen 1,495 - 37 -
128,499 Rbd. 53 Sk.

Fölgende Skrifter vare modtagne:

Det Petersborger Akademies Prisprogram angaaende den Byzantinske Chronographie fra Aar 395—1056.

Oberst Conrado Jacob de Niemeyer Bellegards Kaarter over Brasilien. (Meddelt af den brasilianske Gesandt i Berlin Paulo Barboza da Sylva.

Mödet den 30te Marts.

Conferentsraad *Engelstoft* meddelte Fortsættelsen af sin Afhandling betreffende nogle chronologiske og andre Spörgsmaal med Hensyn til Christian den 1stes Thronbestigelse i Danmark. Heraf vil senere blive meddelt et Udtog.

Selskabet modtog:

The quarterly journal of the Geological society. Febr. 1849.

Mödet den 13de April.

Etatsraad *Molbech* forelæste: *Nogle Bemærkninger over Udviklingen af Kampen imellem Adelsmagt, Pengemagt og Folkemagt hos Romerne, i Tiden mellem Servius Tullius* og *Graccherne.*

Den i Roms og hele den gamle Verdens Historie navnkundige og mærkværdige Constitution, som K. *Servius* gav det romerske Folk, havde et dobbelt Formaal, en dobbelt politisk Hovedretning: den skulde bringe en större Ligevægt tilveie imellem de aristokratiske og demokratiske Elementer i Staten, imellem den patriciske *Adel* og den plebeiske *Almue*, ved at give den sidste et Slags selvstændig communal Forfatning, og tillige en vis Deel i det almindelige Parlament eller Folkething (Comitierne;) den skulde dernæst uden at betage Adelsaristokratiet den historiske Stilling, eller den politiske Magt og Virken, som Lovene hjemlede det, hindre det fra at kunne tilvende sig en udelukkende eller alt for overveiende Magt i Staten, ved at lægge en betydelig Deel af den politiske Vægt og Rettighed, som den patriciske Adel vilde tilegne sig allene ved *Födselens* Adkomst, over paa *Formuens* og Rigdommens Side. Derved sattes i det mindste enhver formuende Plebeier i lige Classe med den adelige Patricier; men Maaden, hvorpaa Servius Tullius indrettede det, paa *Krigsforfatning*, *Grundeiendom* og *Skattesystem* i Forening grundede Parlament, (comitia centuriata) hvor de gieldende Hovedstemmer afgaves for enhver af de 193 Centurier, hvori Folket inddeeltes, og Beslutningen afgiordes ved Centuriernes Majoritet, ikke ved samtlige Borgeres Stemmer i en almindelig Forsamling — dette System gik ligesaa meget ud paa at hindre ethvert materielt og umiddelbart Indgreb af Folke-Massen, eller den eiendomslöse Mængde, i Statens Organisme og Styrelse, som paa at indskrænke en allene paa Födsel og Stammefortrin grundet Adelsmagt. Servius vilde ligesaavel arbeide imod den aristokratiske Absolutisme, som han vilde hindre den demokratiske. De Statsborgere, der baade ved *mere bekostelig Væbning* og *personlig Krigstieneste,* og ved Störrelsen af deres *Afgifter til Staten,* maatte bære den störste Deel af offentlige

Byrder, skulde, i Forhold hertil, være berettigede til den meste Indflydelse ved Stemmeret og Valgret paa Folketinget (comitia).

Grundideen for det indförte Skatteşystem var, at enhver romersk Borger skulde *beskattes efter sin Evne*; og da Skattebyrden saavel bestod i en Grundafgift, som i Krigstieneste, maatte ogsaa de mest formuende Classer, som deels tiente til Hest, deels svært bevæbnede til Fods, udrede det meste til Rustning og Vaaben, hvilke enhver maatte skaffe sig selv. Men hertil sluttede sig den anden Idee: at den romerske Borgers Ret til Deeltagelse i den lovgivende Magt afmaaltes efter hans *Skattebyrde* — eller med andre Ord, efter hans *Formue*. De stærkest beskattede Centurier indeholdt de færreste, men mest formuende Borgere; og et langt större Antal af mindre velhavende Plebeiere lagdes sammen i de mindst beskattede Classer, saaledes at den sidste Classe, der indbefattede alle de Borgere, der kun giorde Tieneste som Slyngeskytter i Krigen og betalte den ringeste Afgift, udgiorde kun *een* Centurie. — Paa denne Maade opnaaedes det ved den romerske Census, at, som *Cicero* har sagt (de Republica. II. 22) „Udslaget ved Stemmegivningen aldrig var i Mængdens, men i de Velhavendes Magt, og der var sörget for, hvad altid bör overholdes i en Stat, *at ikke de Fleste formaae det Meste*" (ne plurimum valeant plurimi).

Ved denne Forfatning bestod den romerske Republik i fem Aarhundreder, usvækket under alle indvortes Storme og udvortes Rystelser; fordi den ikke var en for Romernes nationale Charakteer, Forhold og Folkeclasser fremmed eller paatvungen Statsorganisation, men virkelig var bygget paa en Sammenstöbning af de oprindelige romerske Elementer for hele Folket: *Agerbrug* og *Krig*. At den i sin Idee har været fuldkommen naturlig og folkelig, eller svarende til Romernes nationale Egenheder, tör sluttes deraf, at man hverken ved den förste Indförelse af *Census*, eller under Forfatningens fölgende Udvikling igiennem Aarhundreder (og den overlevede endog, som *Skattesystem*, Republikens Fald, og varede til Keiserrigets Undergang i Italien) finder nogen Opposition imod det væsentlige Grundprincip, eller mod Comitiernes Inddeling. Men ligesom endog dens förste Indretning viser, at der henved et Par

hundrede Aar efter Roms Stiftelse allerede fandtes en betydelig *Uliighed i Formuen*, eller at der gaves (forholdsviis) rige, formuende, velhavende og ubemidlede romerske Borgere — hvilket paa den Tid omtrent var det samme, som at der gaves större, mindre og ganske smaa Jordeiere — saaledes undgik man ligesaa lidt i den romerske Republik Fölgerne af de forandrede Forhold, som en fremskridende *Uliighed i Formuen* frembragte, som Trykket, der efterhaanden, med föröget Vægt faldt paa den ubemidlede Almue.

Det oprindelige Aristokratie i den romerske Republik udgiorde de patriciske Stammer, (Clans, *gentes)* som længe ved en ligesaa uoverstigelig Skranke vare adskilte fra enhver Forbindelse med Plebeierne, som den nyere Tids Adel længe var det for Borgerstanden. Servius Tullius kunde og vilde ikke gribe ind i det historiske Grundforhold; men han vilde ved sin Forfatning arbeide imod Slægt-Aristokratiets, eller Patriciernes Overvægt i alle sociale Forhold, ved at give *Formuen* lige Vægt hos begge Folkeclasser; og hvormeget denne Forfatning endog virkede imod *Mængdens* Magt, eller Ochlokratiet (Pöbelregiering), saa var det dog ved *den,* at det virkelige *demokratiske* Princip först kom ind i den romerske Republik. Det fik sin egentlige Gyldighed ved det særegne Communalsamfund, der under Servius organiseredes for Plebeierne, saavel i Staten Rom, som paa Landet, eller ved denne hele Folkeclasses Inddeling i Regioner og Roder *(Tribus);* og hvor abnorm en Organisation det endog kan synes at være, efter vore nyere Begreber og Indretninger, at Tribus-Forfatningen længe havde et Slags *selvstændig politisk Deel i Statsmagten,* ved Siden af og i Opposition til Comitierne med deres Centurier, indtil den med Tiden smeltede sammen med disse; og at derhos de patriciske Curier, og endelig Senatet, udgiorde to andre statsretlige Magter, hvoraf man saaledes egentlig kunde tælle *fire* i den romerske Republik: saa blev dog *Statens* Eenhed overhovedet större og mere kraftig, end *Samfundets,* saa længe baade et egentlig *aristokratisk* og egentlig *demokratisk* Princip begge kunde bevare deres Livskræfter, uden at gaae under i den blot materielle Interesse, og overvældes af en med rivende Hurtighed i det Uhyre voxende *Pengemagt* og Luxus. Thi saalænge hine to ædlere

politiske Kræfter indbyrdes kæmpede, uden at adskilles i deres fælles Grundidee, saalænge „Patriciere og Plebeiere, adskilte ved Födsel og Rettigheder, dog begge vare ligemeget *Romere:*" saalænge var der ingen Fare for, at Staten skulde rystes eller angribes og undergraves i sin politiske Grundvold ved revolutionaire, eller statsfiendtlige Foretagender. Det var Romernes store og rodfæstede *nationale Agtelse for Ret, Lov og Lovlighed*, (en Egenskab, som de i Republikens bedste Aarhundreder deelte med *Englænderne;* men som dog hos dette Folk er endnu stærkere og dybere grundfæstet, end hos det romerske) der bevirkede, at saalænge den romerske Statsidee stod usvækket ved Magt, vilde intet Parfie gribe til noget voldsomt Skridt, *der enten kunde omstyrte de statsretlige Institutioners Grundformer, eller Privatrettens Fundament.* Ligesaa længe kunde ogsaa den romerske Stat vedblive at voxe baade i indvortes og udvortes Kræfter; og det er den selvsamme Egenskab hos det engelske Folk, der har giort dets Statsbygning til den stærkeste i Europa, og givet den en forbausende, al Beregning overstigende Kraft til at modstaae enhver indvortes Bevægelse og Rystelse, ligesaa vel som hidtil vor Tids uhyre sociale og politiske Verdensrystelse i Europa.

Det var, allerede fra den romerske Republiks tidligere Aarhundreder, egentlig ikke til Fordeel for Adelen eller Patricierne, at de længe vare i Stand til at forene og vedligeholde et tredobbelt Aristokratie: *Födselens, Grundeiendommens* og *Pengenes.* En vigtig og væsentlig Forrettighed, som Patricierne fra Statens Oprindelse havde havt, og i nogle Aarhundreder (man mener, indtil de liciniske Love) kunde bevare, var den: at det var dem allene, som havde den saakaldte *Occupationsret*, eller kunde erhverve Besiddelsen af ödeliggende, uopdyrkede Statsjorder (noget, der omtrent kunde svare til den Eneret til at erhverve Riddergods eller Herregaarde, som den nyere europæiske Adel i adskillige Lande havde tilvendt sig). Det er let at see, i hvor höi Grad en saadan Rettighed maatte bidrage til at bringe Formuen i Patriciernes Hænder, saalænge den endnu næsten allene var indskrænket til *Grundeiendom,* og denne Udvidelse maatte staae i Forhold til Statens langsomme Tilvæxt. Naar endog Nöisomhed,

Tarvelighed og Indskrænkning i dette Tidsrum var et almindeligt Charakteertræk hos hele Folket, saae man dog, at allerede Servius Tullius forefandt saa betydelig en Uliighed i Formuen, at den blev et væsentligt Motiv i hans Census. Rigdomsaristokratiet yttrede sig derfor ogsaa i tidligere Perioder ikke sielden hos Patricierne paa en oprörende haard og trykkende Maade imod den fattige, gieldbundne Plebeier, som, naar han ikke paa anden Maade kunde betale sin Skyldherre, efter Lovene selv maatte blive hans Træl eller Tvangsarbeider. Det var paa den Tid deels Tænkemaaden og Folkets Charakteer, men deels ogsaa Romerstatens relative Fattigdom, Mangel paa Capital, circulerende Myntforraad, Industrie og Handelsrörelse, og en deraf fölgende meget höi Rentefod, (den lovlige först 8, siden 12 Proc.) *), der fremkaldte saadanne Love. Hvor Midlerne engang ere, der voxe de lettest; det var saaledes de formuende Patriciere, som bedst havde det i deres Magt, at foröge deres Riigdom, ikke allene ved at erhverve udarmede Skyldneres pantsatte Jorder; men ved at komme i Besiddelse af den störste Deel af de romerske Domainer, (ager publicus) imod en meget lav, uoplöselig Jordskyld. Paa denne Maade steg ikke blot Antallet af store Landgodser, men deres Omfang udvidedes, og Forholdet imellem de Rige og de Uformuende eller fattige romerske Borgere blev saameget mere uforfordeelagtigt og trykkende for de sidste, da Krigstienestens Byrde altid maatte være tungere for dem, end for de Formuende; den fattige forgieldede Plebeier var reent hielpelös og nödlidende, naar han, mangengang vel endogsaa saaret eller lemlæstet, vendte hiem til sin lille, med Gield beheftede Jordlod; hos de rige Jordeiere tog det meer og mere Overhaand, at sætte en Deel af deres overflödige Formue i kiöbte *Trælle*, som ikke allene an-

*) Det kan bemærkes, at lignende Forhold tildeels finde Sted i den chinesiske Stat, uden her at have samme Fölger, som hos Romerne. Men China har vel en ufuldkommen Pengecirculation, ingen anden *præget Mynt*, end uhyre Masser af smaa Kobberpenge, og en meget höi Rentefod. Derimod har det en höi Grad af indenlandsk Industrie og Handelsrörelse — en overhovedet jævn Fordeling af Formuen — og fremfor alt en national Tarvellghed og Nölsomhed. Derfor har China, med sin uhyre Folkemængde og en hertil svarende Jordudstykning, ingen *Betlere*, ingen *Pauperisme*, intet *Fattigvæsen*.

vendtes til al Huusgierning, men til at dyrke Jorden; hvilket kunde være saa meget mere fordeelagtigt for Eieren, da ingen Træl giorde Krigstieneste *). Den Rige kunde herved tilsidst giöre sig reent uafhængig af den fattige, frie Arbeider; og de umiddelbare Jordbrugere eller romerske Selveiere, med deres smaa plebeiiske Agerlodder fra gammel Tid, maatte nödvendig komme i en Tilstand, der blev ligesaa trykkende, som unaturlig i en Stat, hvor alle Magtens, Besiddelsens og Formuens Dimensioner voxede i stigende Forhold, med enhver heldig Krig, enhver ny Udvidelse af Republikens Landgrændser. Hertil kom endnu Savnet af det, vi kalde en „Middelstand" og en industriel Borgerclasse. Haandværksmænd og Kræmmere, uden Jordeiendom, vare, efter den Serviske Census, udelukkede fra Skattemandtallet, men derved ogsaa fra egentlige Borgerrettigheder. Længere hen, da Slavernes Mængde voxede, blev det almindeligt at de Rige lode alle Fornödenheder forfærdige af Trælle. Paa denne Maade savnede Rom det Mellemled, som kunde nærme Stænderne til hverandre, og ved Kiöbstad-Industriens og Handelens Erhverv bidrage til at udjævne Ulighed i Formuen.

Saalænge Romerne dog overhovedet holdt fast ved deres oprindelige nationale Institutioner, og ikke opgav Charakteren af et, agerbrugende og krigersk Folk — saalænge man kunde kalde dem en nöisom og tarvelig Nation, uden Rigdom: havde Fölgerne af et overhovedet endnu ikke saa stærkt i Öine faldende Misforhold i Formuens Fordeling, imellem den ved betydelige Midler uafhængige, den erhvervende og arbeidende, og den ubemidlede eller fattige Deel af Folket, ingen politisk betænkelige eller farlige Virkninger. — Modsætningen og Striden imellem Rigdom og Fattigdom, imellem mægtige Slægter eller Stammer, större Grundeiere, med de af den afhængige Clienter, og Mængden af smaa og fattige Jordbrugere, viste sig tidligt nok i den romerske Historie; men den bevægede sig længe om politiske Rettigheder, og holdt sig

*) De Liciniske Agerlove (s. nedenfor) sögte allerede at sætte en Grændse for denne Misbrug; men det var saa langt fra, at den blev undertrykt, at Slavernes Masse steg i samme Forhold som Romernes i Italien sammendyngede Rigdom.

inden for Skranker, hvor den paa begge Sider bevarede en Pietet, Patriotisme og Agtelse for Lovene, der i Aarhundreder fiernede al virkelig revolutionair Voldsomhed, Ulov og politisk Selvtægt. Det var först en stor og dybt indgribende Forandring i hine Grundforhold i Staten og hos Nationen, der gav Striden imellem Aristokratie og Demokratie en farlig og voldsom Charakteer, og omsider giorde den til Partikamp, og Folket eller Almuen til et Redskab for politisk Ærgierrighed hos Partihövdinger og Folkeledere. Fra Begyndelsen var det uden Tvivl de formuende Patricieres Indskrænkning til *Jordbesiddelse*, som Middel til at foröge deres Rigdom, i Forening med de ovenfor angivne Omstændigheder, som lagde Grunden til et trykkende Misforhold imellem de store patriciske Jordeieres og de fattige jorddyrkende Plebeiers Vilkaar. Dette Misforhold voxede bestandigt, jo mere Krig og Erobring udvidede Statens Grændser og dens Domainer (ager publicus), og jo mere der af Rigdom og Pengemidler sammendyngedes paa det ene Punkt: *i Staden Rom.* Patricierne bleve aldrig, (saaledes som Tilfældet er i England) en selvstændig Landadel; det gamle Adelsaristokratie kunde derfor heller ikke, under Statens Udvidelse, modstaae Pengemagtens Omvæltninger; og man saae længere hen, hvorledes den tilsidst tabte sig i Hovedstadens uhyre Svælg af Rigdom, fordeelt blandt nye Familier. Men ligesaa lidt kunde den voxende Magt og den *Liighed i politiske Rettigheder*, som Almuestanden, Plebeierne (der hos Romerne maa repræsentere den nyere Tids Borger- og Bondestand i Forening) tilkæmpede sig, opnaae nogen afgiörende Virkning paa Formuens og Rigdommens Fordeling. Den viste ogsaa hos Romerne sin *Uafhængighed af Statsmagt* og *Statstvang*, naar den har og beholder sine frit strömmende Kilder, som man overlader til deres naturlige Löb. I Længden kunde ikke engang den vundne politiske Frihed betrygge Plebeierne imod den ikke mindre fölelige Uliighed i Vilkaar og Stilling, som med Kæmpeskridt udviklede sig i Samfundet, da *den bevægelige Rigdom* kom til Herredömme Med enhver ny Seier, som det demokratiske Princip (hos Plebeierne) vandt over det patriciske Aristokratie, indtil dette omsider ikke syntes at have nogen af dets gamle Forrettigheder tilbage, fik

vel dette Princip, og det demokratiske Partie större Magt og Fremgang; *men uden at denne bragte nogen væsentlig Grundforbedring i Folkets Tilstand.* Et Forhold, hvorom man allerede begyndte at klage i de romerske Kongers Periode: Mangel paa jævnt udbredt Velstand, uliig Fordeling af Landeiendom, og Rigdoms Benyttelse til at undertrykke og udsuge de Fattige, vedblev i Aarhundreder at være en Hovedkilde til en deels naturlig, deels konstig opvakt Misfornöielse hos en Deel af Almuen.

Det förste, og maaskee det virksomste Forsög paa at udjævne disse Misforhold, (paa en Tid da Statens Udstrækning var saa ubetydelig) var den, i Forening med den Serviske Skatte-Inddeling iværksatte Uddeling af större Lodder af Statsjorden (7 Jugera) til de hertil mest trængende Plebeiere. Men *Formuen* var paa den Tid endnu fortrinligen hos Patricierne. Adelen beholdt ogsaa derved for det förste og længe den störste Deel af sin Overvægt i Staten; uagtet den ikke kunde forsvare den Enemagt eller afgiörende Overmagt, hvoraf den i Roms förste Aarhundreder var i Besiddelse. Med enhver ny Bevægelse af Folket tabte Patricierne een politisk Forrettighed efter den anden; men Pengemagten tabte ikke sin Uafhængighed; den styrkedes og tiltog snarere med enhver heldig Krig, enhver ny Erobring. Det allerede befæstede Demokratie greb nu (omtrent 200 Aar efterat den romerske Forfatning var grundlagt ved den Serviske Census, og 143 Aar efter Kongernes Fordrivelse) til et Middel, der selv viser os Forholdenes Forandring. — Ved den *Liciniske Lov*, den mærkværdigste af de i Roms Historie berömte *Agerlove*, (leges agrariæ) vilde Demokratiet finde Midler til at indskrænke saavel de Fornemmes Rigdom, som deres politiske Overvægt. Dens Ophavsmand, Folketribunen C. Licinius Stolo, selv baade meget riig og af en anseelig plebeiisk Familie, var det vel snarest om at giöre, at hæve sin egen Folkeclasse i politisk Vægt og Betydenhed lige med den patriciske; men for at vinde Folket blev Agerloven og Gieldsloven ham de vigtigste. De Liciniske Love indbragte nemlig tvungne Lettelser i de meest trykkende Gieldsforhold imellem bemidlede og fattige Borgere; dernæst paaböd de, at den ene Consul altid skulde vælges af den plebeiiske Stand; endelig foreskrev

et Lovbud: *at ingen Romer maatte besidde meer end 500 jugera,* eller 125 Tdr. Land; (efter de senere gracchiske Agerlove i det höieste, naar han havde to Sönner, 750 jugera). Herved var dog kun *Agerjorden* meent; og som man vel maa antage, var det ikkun den overdragne *Statsjord*, (ager publicus) ikke privat eller arvet Eiendom, som de store Grundeiere paa denne Maade skulde miste. Da Loven ogsaa tillod, i det höieste at fodre 100 Stykker stort, og 500 Stykker smaat Qvæg, behövedes dertil nödvendigen Udmark, foruden Agerjorden; og hiin er vist nok ikke regnet med iblandt de lovlig tilstaaede 500 Ager. Hvad den Rige besad over dette Maal skulde uden Vederlag, afgives til Uddeling blandt trængende Borgere; og det (som Nogle antage) i Lodder paa 7 jugera. („*Liciniana illa septena jugera*" Columella. I. 3.) Afgiort er den bestemte Störrelse vel ikke. Men om det endog her ikke gialdt om egentlig Kiöbejord, men om et Slags Domainejord, hvortil Staten havde beholdt sin Herlighedsret tilligemed en Grundskat: saa maatte saadan Besiddelse dog i mange Tilfælde kunne have en lang Hævd; og den liciniske Lov kan man derfor vel, som enhver lignende, i sit Princip kalde en positiv Uret, under Skinnet af en Retsform. I övrigt blev, som man veed, netop Lovens Ophavsmand, Folketribunen *C. Licinius Stolo*, der efter 10 Aars Kamp havde sat den igiennem, (R. A. 388) Lovens förste Overtræder; og blev ni Aar derefter dömt i den fastsatte Straf (10,000 Asses) for at have villet eludere Loven, under den Form, at afstaae til sin Sön 500 jugera af de 1000, som han eiede. (Liv. VII. 16).

Om man nu endog turde antage, at Udförelsen af de Liciniske Agerlove har været giennemgribende, og at deres Virkning har vedvaret i et Par Aarhundreder, eller ligesaa længe, som Historien viser os en, under alle politiske Bevægelser, ikke ophævet Ligevægt imellem det aristokratiske og demokratiske Element i den romerske Republiks Forfatning: saa er det dog ikke mindre vist, at ingen agrarisk Lov kunde raade Bod paa den romerske Pauperisme, eller paa Misforholdet imellem opdynget Rigdom og nödlidende Armod. Ligesaa lidt har man ved disse Loves, om endog moderate Tvang paa Eiendomsfriheden kunnet hielpe til at forbedre Jordbruget i Italien, eller sikkre de smaa Jordbrugeres

Vilkaar. Ikke engang de gamle fornemme Slægters Agtelse, Betydenhed, eller faste Formue, kunde modstaae den indströmmende Capitalformues uhyre Magt. Jo mere den oprindelige Forskiel imellem *populus* og *plebs* forsvandt i Samfundet — jo mere de rige Slægter, baade af Patriciere og Plebeier, sluttede sig sammen: desto mere udvikledes et nyt Forhold i Romerstaten, hvori den gamle patriciske Slægtadels Betydenhed tabte sig, men *Formuens* Gyldighed holdt sig. De höiere Statsembeder og Værdigheder gik efterhaanden over til den formuende og rige Deel af Folket; paa patricisk eller plebeiisk Födsel tænkte man ikke mere. En ny romersk Adel (*Nobiles, Optimates*), dannede sig; og en Kreds af saadanne anseete og mægtige Familier udviklede efterhaanden en stærk *Forening* af *Embeds-* og *Rigdoms-Aristokratie.* — Modsætningen og Modvirkningen imellem Fornemme og Ringere, imellem et *Adelspartie* og et *Folkepartie,* vedblev saaledes vel i Rom; men under andre sociale Former; og med den Forskiel, at Vilkaarene for det sidste Partie snarere forringedes, end forbedredes. I Kampen med den patriciske Adel havde Plebeierne med mere langsomme, sikkre Fremskridt kunnet nærme sig til, og omsider opnaae *politisk* Liighed; og Staten havde ikke taget Skade ved en indvortes Bevægelse, der ofte var stærk og alvorlig; men endnu ikke fra nogen af Siderne blev voldsom eller revolutionair. I hiin mere tarvelige Periode, kiendte man vel hos Romerne en riig eller formuende, og en ubemidlet Stand: men man kiendte endnu ikke den egentlige Forarmelse, eller Pauperisme. Samtidig med den nye plebeiiske Adel, oprandt Statens Udvidelse og Rigdommens Formerelse, efter en umaadeligt voxende Scala, som i faa Generationer maatte fra Grunden forandre alle sociale Forhold; og virkelig giorde det. Endnu savnede Rom ogsaa bestandig en egentlig Middelstand, tilligemed Handelens og Industriens borgerlige Element i Kiöbstæderne. De uhyre Skatte, som ved Krigsbyttet og erobrede Provindsers Udsugelse sammendyngedes i Hovedstaden, kunde ikke finde saadanne Aflöbskilder, hvorved de kunde blive frugtbare for en over hele Folket udbredt Nationalvelstand. Imedens Staten med hver Generation blev mægtigere, og de Fornemme eller Pengemændene bleve rigere, trykkedes den frie Landalmue

af den ideligt voxende Mængde af Slaver, som (tværtimod de liciniske Love) anvendtes paa de store Jordegodser; og hvoraf efterhaanden en Skare af Frigivne dannede en ny Folkeclasse, der forögede Hovedstadens giennem Aarhundreder bestandigt voxende Folketal. Da man længere hen gav Frigivnes Sönner fuld Borgerret og optog dem i Stadens Regioner, forstærkedes derved tillige *Hovedstadens bestandige politiske Overvægt*, i Forhold til Landboerne. Men netop dette, og den hele Maade, hvorpaa Staten, fra sin förste Opkomst, havde udviklet sig fra et Middelpunkt, var en Hovedgrund til den uafladelige Tilströmmen til Rom af en mere tærende, end erhvervende *Mængde* (Vulgus), som i moralsk Værd og Kraft stod dybt under de tidligere Aarhundreders plebeiiske *Almue* (plebs); men ligefuldt kunde benyttes af ærgierrige Partihövdinger og Folkeledere, paa samme Maade, som Fanatikere og Demagoger i vore Dage benytte Folkemassen som et blindt Redskab, en villielös, mechanisk Magt, til deres Planers Udförelse. Blandt hiin Pöbelmængde i Hovedstaden udviklede sig Forarmelsen og de egentlig *romerske Proletarers* Stand, som Staten snart blev sat i den Nödvendighed ligefrem at maatte föde; og det i en saadan Proportion af örkeslöse Fattiges eller Statsbetleres Antal, og af de offentlige Midler, som anvendtes paa at underholde denne Masse af flere hundrede tusinde brödlöse Individer i Hovedstaden, at man i den nyere Verden endnu ikke har kiendt noget Sidestykke hertil — i Fald man ikke vil hente en vel ikke ganske passende Sammenligning fra Englands Fattigvæsen og Fattigskatter. — Inden dog endnu denne Statsfordærvelse i den romerske Republik naaede sin yderste Höide, skeete det sidste store og alvorlige Forsög paa at gribe ind i Eiendomsforholdet, eller at fremtvinge en Formindskning af Rigdommens og Pengemagtens Overvægt i Statens Forfatning og i de forskiellige Folkeclassers Stilling til hverandre. Det var de at Brödrene *Tiberius* og *Caius Gracchus*, ved nye Agerlove, fremkaldte Folkebevægelser. Disse, der fik et for begge Ophavsmændene lige fordærveligt og sörgeligt Udfald, bleve tillige af overordentlig historisk Vigtighed; thi det var dem, der egentlig förste Gang hos Romerne vakte Borgertvedragtens og Partikampens Dæmon i Skikkelse af en *blodig Revolution.*

Til indenlandsk Medlem af den mathematiske Classe valgtes: Lector i Soröe *C. E. Mundt.*

Selskabet modtog fölgende Skrifter:

Sitzungsberichte der Kaiserl. Wiener Akademie. 4. Heft. Wien 1849.

Archiv für Kunde oesterreichischer Geschichtsquellen, herausgegeben von der zur Pflege der Geschichte aufgestellten Commission der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. 3. Heft. Wien 1849.

Elenco delle principali opere scientifiche del Abate Francesco Zantedeschi. Venezia 1849. 8.

Dell' influenza delle variazioni di pressione nelle indicazioni termometriche del Abate Francesco Zantedeschi.

Mödet den 27de April.

Conferentsraad *Kolderup-Rosenvinge* forelæste nogle Bemærkninger om den kanoniske Rets Anvendelse i Danmark. Da denne Afhandling andensteds vil blive trykt og tildeels indeholder enkelte detaillerede Undersögelser, der ikke vel egne sig til noget Udtog, meddeles her kun nogle Hovedpunkter, hvorpaa Forfatteren har troet at burde henlede Opmærksomheden, naar man vil gjöre sig en nogenlunde klar Forestilling om den kanoniske Rets Indgang og Fremgang her i Landet og dens Indgriben i de vigtigste Retsforhold. Dette er först skeet efterhaanden og langsomt, og det er Sporene af denne Udvikling, som Forf. söger at forfölge gjennem det 12te og indtil det 15de Aarhundrede, i hvilket den kanoniske Rets Herredömme i Danmark

er fuldkommen befæstet. I det 12te Aarhundrede möde os först den Skaanske Kirkeret (fra 1162) og den dermed i alt Væsentligt overeensstemmende Sjellandske; at disse saakaldte Kirkelove kun vare lidet overeensstemmende med den kanoniske Rets Fordringer, derom have vi Erkebiskop Erlandsens Vidnesbyrd fra det 13de Aarhundrede; men selv uden at tage Hensyn til de Forandringer, som i dette Aarhundrede vare foregaaede med den kanoniske Ret, hvortil Erkebispen mulig nærmest kunde have sigtet, ere disse Kirkeloves Afvigelser fra den tidligere, i det 12te Aarhundrede gjeldende kanoniske Ret, let at eftervise. Forf. anseer det iövrigt for urigtigt at betragte den Skaansk-Sjellandske Kirkeret for en formelig Kirkelov; den synes meget mere at være en blot Overeenskomst mellem Erkebispen og Menighederne om nogle omtvistede Punkter, i hvilke man var misfornöjet med den bestaaende Kirkeret, hvorimod man iövrigt vedblev at rette sig efter denne ældre, neppe skrevne, men ved kirkelig Sædvane og Biskoppernes Kjendelser fastsatte Retsnorm. Til dette Resultat er Forf. kommet fornemmelig ved at sammenligne den Skaansk-Sjellandske Kirkeret med de omtrent samtidige for Norge og Sverrig, den Vigenske eller Borgarthingslovens Christenret og Westgöthelovens Kirkebalk.

Til Kundskab om de kirkeretlige Forhold i det 12te Aarhundrede er især Abbed *Vilhelms* Brevvexling et vigtigt Hjelpemiddel, der hidindtil i dette Öiemed kun lidet er benyttet. Det er fornemmelig Brevene i förste Bog, som indeholde flere interessante Oplysninger, men det er at beklage, at uagtet *Bartholins, Arne Magnusens*, *Langebeks* og *Suhms* Bestræbelser for at bestemme Tiden, naar flere af disse Breve ere skrevne samt til hvem eller af hvem, forsaavidt Abbed Vilhelm ikke altid selv kan ansees for Forfatter, dog i denne Henseende saameget endnu er uklart. Forf. troer at have beviist, at den Biskop i Paris, med hvem Abbed Vilhelm corresponderede, var den berömte *Petrus Lombardus* og at flere af Brevene ere skrevne tidligere, end man i Almindelighed antager.

Med Hensyn til det 13de Aarhundrede omtaltes, foruden Andreas Sunesens Bearbejdelse af Skaanske Lov og hvad der saavel af

hans Yttringer paa enkelte Steder i samme som af hans Statuta ecclesiastica kan udledes for at skjönne den kanoniske Rets Indflydelse, isærdeleshed den Jydske Lov, som deraf bærer et saa kjendeligt Præg. Forf. gjör især opmærksom paa Hævdsinstitutets Indförelse, der dog ikke blev optaget ganske saaledes, som det fandtes i den kanoniske Ret, men saaledes som man dengang i Almindelighed benyttede det Fremmede, paa den ejendommelige Maade, som passede bedst for vore Forhold, uden at man blindt identificerede vore egne Tilstande i Eet og Alt med dem, som fandt Sted i fremmede Lande. En anden vigtig Bestemmelse i Jydske Lov, som skyldes den kanoniske Ret, er den, at alle edelige Kjendelser af Nævninger og Sandemænd underkastes Appel til Biskoppen og de af ham tiltagne Mænd; da denne Fremgangsmaade overhovedet blev anvendt i alle de Tilfælde, hvor en Sag var bleven afgjort ved Eed, fordi det henhörte under Biskoppens Jurisdiction at straffe Meened, og da efter Jernbyrds Afskaffelse Eden var det almindelige Afgjörelsesmiddel for alle Retssager, saa indsees det deraf, hvilken betydelig Indflydelse denne Biskoppens Myndighed maatte have paa den hele Retstilstand; det er med Hensyn hertil, at Christian den 2dens Haandfæstning erklærer „det som Biskoppen og Bygdemænd fælde eller rejse for at være Lovens Ende." Enkelte Exempler godtgjöre, at man ved denne Sagens Prövelse for Biskoppen ingenlunde har indskrænket sig til de Tilfælde, hvor de Eedsvorne (Nævninger og Sandemænd) sigtedes for at have aflagt en falsk Eed, men ogsaa anvendtes i saadanne, hvor man af andre Grunde fandt sig misfornöjet med den afsagte Kjendelse.

Forf. omhandlede dernæst den gejstlige Jurisdiction i Almindelighed og dens successive Udvidelse deels ved den gejstlige Birkeret, deels ved det vaklende Begreb af gejstlige Sager, der næsten omfattede alle Forbrydelser, og oplyste ved flere Exempler, at man til gejstlige Sager ikke allene havde henfört de Tilfælde, hvor Lægfolk havde tilföjet Gejstlige personlige Fornærmelser, men ogsaa alle dem, hvor der var Spörgsmaal om Kirkens eller Klostres Ejendomsret og Lægfolk tiltaltes for deri at have gjort Indgreb. Ogsaa derved fik den gejstlige Jurisdiction en betydelig

Udvidelse og Indflydelse, at Lægfolk frivilligen overdroge deres verdslige Retstrætters f. Ex. Gjeldssagers Afgjörelse til deres gejstlige Foresatte, en Fremgangsmaade, som allerede tidlig var hjemlet ved den saakaldte audientia episcopalis, og som hos os udentvivl er bleven brugt desto hyppigere, jo vanskeligere det efter vor gamle Retsforfatning var at faae en ved de verdslige Ting afsagt Dom exeqveret. Den bedste Oplysning i denne Henseende giver en Forordning af Frederik den 1ste fra 1527, som indförer en hurtigere Executionsmaade paa Landet, fordi det, efterat det ved den Odenseske Reces var bleven bestemt, „at ingen skulde stevnes for Kirkens Dom for Gjeld eller andre Sager, som bör at handles til Herredsting og Landsting, hvorfor det var at befrygte, at mange vilde forhærde sig og Almuen ikke komme til sin Ret." (Danske Magaz. IV. 282). I det 15de Aarhundrede, i hvilket den kanoniske Rets Anseelse var befæstet i Danmark og dens Anvendelse almindelig, hvorom ikke blot Biskop Knuds bekjendte Glosser til Jydske Lov, men især den af Kongen og Rigens Raad under Christian den 1ste afsagte Dom, ved hvilken en stor Deel Pantelehn bleve inddragne under Kronen ifölge gejstlig Ret, for at frelse Panthavernes Sjæle, da de ansaaes for skyldige i Aager, ere talende Vidnesbyrd, har den ommeldte Fremgangsmaade især været almindelig. At man ikkedestomindre i samme Aarhundrede ikke altid og allevegne har været tilfreds med de gejstlige Domme, sees af et mærkværdigt Tingsvidne fra Langelands Landsting 1477, som viser, at samtlige Langelands Indbyggere havde forpligtet dem under Mulct til ikke at stævne hinanden for Kirkens Dom eller vilkaare dem under Kirkens Dom, undtagen det var for Börnegods, Kirkegjeld eller fattige Enker; de bade allesammen Bent Bille, Hövedsmand paa Tranekjær, at være deres Bud til Kongen, for at faae hans Stadfæstelse paa disse Artikler.

Den Comitée som Selskabet havde udnævnt til at pröve Vandinspecteur *Coldings* indsendte Afhandling over Magnetens Indvirkning paa blödt Jern, afgav derover fölgende Betænkning:

Forfatteren, som allerede tidligere har meddeelt Selskabet Resultater af sine Undersögelser, der gaae ud paa at vise den gjensidige Afhængighed mellem de forskjellige Naturkræfter, ifölge hvilken de Kræfter, som under nogensomhelst Anvendelse synes at forsvinde, komme frem i nye Skikkelser, f. Ex. den ved Gnidning tabte bevægende Kraft i Skikkelse af Varme, er i Löbet af sine herhenhörende Arbeider bleven fört til en Undersögelse over Magnetens Virkning paa blödt Jern.

Han har fundet det tjenligst at udföre denne Undersögelse lige fra Grunden af, og saalidet som muligt at stötte den paa Forgængernes Arbeider; men lægge en ham selv tilfredsstillende Grund. Til Udgangspunkt har han valgt Virkningen af Magnetpoler paa lodret ophængte smaa, dog ulige store Cylindere af det blödeste Jern. Forsögene viste Rigtigheden af to Forudsætninger, man maatte medbringe til Undersögelsen; nemlig at selv det blödeste Jern ikke er uden al Modstand mod Magnetkræfternes Fordeling deri, og at en meget tynd Jerntraad, hvis man kunde nærme to ligestærke og modsatte Magnetpoler i samme Öieblik ligemeget til den, ingen Polfordeling vilde lide, og hverken tiltrækkes eller frastödes.

Han gaaer derpaa over til en Undersögelse, ved hvilken han vil besvare det Spörgsmaal, om en cylindrisk Magnet virker saaledes, som om Kraften ved hver Pol gik ud fra eet Punkt i Axen. Han baner sig Veien ved en mathematisk Undersögelse over to enkelte Magnetpolers Indvirkning paa en meget liden Naal af blödt Jern, i forskjellige Afstande og Stillinger. Herved finder han Formeler, af hvilke han senere kan gjöre forskjellig Brug. Paa sin Vei föres han til at bestemme de magnetiske Kurver, som, under Forudsætning af to saadanne Udgangspunkter maa dannes af Jernfiilspaaner, som udsatte for Magnetpolernes Indvirkning, ströes paa en plan Flade. Han kommer herved til samme Resultat som tidligere Mathematikere; men han pröver ved afgjörende Forsög, hvorvidt disse Kurver svare til dem, som legemlige Magneter, navnligt med cylindriske Polender, give. Han bruger hertil den polytechniske Læreanstalts store Elektromagnet, som dannes af en Cylinder, der er böiet omtrent som et U, saa at den har

to opstaaende Grene, af 42 Liniers Diameter, og med en Afstand af 140,5 Linier mellem deres Axer. Ved Hjælp af denne kan man let faae Fiilspaanlinierne af en meget betydelig Störrelse. Forsögenes Udfald var ganske saaledes, som det maatte være, naar hver af Polernes Virkning udgik fra eet Punkt i Axen. Selv i en meget ringe Afstand fra Magnetens Grene, fandtes de krumme Linier overeensstemmende med Beregningen.

Han blev dog ikke staaende herved, men undersögte videre de krumme Linier, som under lige Forudsætninger maatte dannes af Fiilspaaner, udsatte for Indvirkningen af to ligestærke eensartede Magnetpoler, hvilket saavidt vides ikke forhen var skeet. Til at pröve om ogsaa her de cylindriske Magnetpoler virkede som de forudsatte enkelte Punkter, var den polytechniske Læreanstalts Elektromagnet atter meget skikket; da hver af dens to parallelle Grene er saaledes omslynget af en Leder, at man efter Vilkaar kan forvandle Jernböilen enten til en heel Elektromagnet, eller til to forskjellige, hvilke man let kan lade vende et Par eensartede Poler opad. Ogsaa i disse Forsög viste der sig en fuldkommen Overensstemmelse mellem Erfaring og Beregning. De fundne Overeensstemmelser fortjene saameget destomere Opmærksomhed, som Jernböilens to Grene have en saa usædvanlig Tykkelse.

Forfatteren har ledsaget sin Afhandling med to Tegninger i naturlig Störrelse.

Efter nu at være kommen til Vished om, at Magnetpolernes Virkninger skee saaledes, som om de udgik fra eet Punkt i hver af de cylindriske Polers Axe, gjör han videre Anvendelse af sine Formeler, og udvikler deraf andre, som skulle tjene til at opdage, hvorledes Intensiteten af den i en uendelig lille blöd Jerntraad ved en Magnetpol frembragte Kraftfordeling forholder sig til Afstanden. Han finder det kun nödvendigt at udvikle Formeler for den forenede Virkning af de to Poler med Hensyn paa tre til Pröve dannede Forudsætninger, nemlig:

1) at denne Intensitet ikke forandrer sig med Afstanden:

2) at den forholder sig omvendt som Afstanden:

3) at den forholder sig omvendt som Afstandens Qvadrat:

Til Prövelse udförte han Svingningsforsög med en liden Jernnaal i 3 forskjellige Afstande, alle i Forlængelsen af den Elektromagnetens Polaxer forbindende Linie. Disse Forsög viste nu, at förste og tredie Forudsætning havde givet Resultater, som i modsatte Retninger afvege meget stærkt fra Virkeligheden; men at den mellemste Forudsætning havde givet en saa nær Overensstemmelse, som man turde vente, naar Hensyn tages til, at Beregningen forudsætter en uendelig lille Naal, Forsögene derimod maa nöies med den Tilnærmelse, som kan faaes ved at bruge en meget lille Naal.

Han beviser dernæst ved Forsög, hvad han af Sagens Natur var ledet til at antage; nemlig at naar en uendelig lille blöd Jernnaal befinder sig i en given Afstand fra en Magnet, og Naalens Axe danner en Vinkel med den rette Linie, som kan drages fra Magnetpolen til Naalen, saa vil den deri opvakte magnetiske Intensitet forholde sig som denne Vinkels Cosinus. Herfra kommer han til den almindelige Sætning om Intensiteten i' af Magnetkraften i en uendelig lille blöd Jernnaal, der er paavirket af flere Magnetpoler i, i_1, i_2, o. s. v. og hvis Afstande fra Jernnaalen ere r, r_1, r_2, o. s. v., som antages at danne Vinklerne ψ, ψ_1, ψ_2, o. s. v. med Naalens Axe, at

$$i^1 \text{ er} = \frac{1}{c}\left(i \frac{\cos \psi}{r} + i_1 \frac{\cos \psi_1}{r_1} + i_2 \frac{\cos \psi_2}{r_2} \text{ o. s. v.}\right)$$

Magnetpolernes Intensiteter regnes her positive eller negative, eftersom de ere af samme eller af modsat Natur, og c fremstiller Coërcivkraften.

Han viser derpaa, hvorledes hans Formeler i Forening med Forsög kunne tjene til, med stor Nöiagtighed, at bestemme Fordelingsmodstanden, den saakaldede Coërcivkraft, i forskjellige Arter af blödt Jern. I eet Forsög anvendte han sin Fremgangsmaade paa to i alle Henseender saameget som muligt lige Jerntraader, som kun vare forskjellige deri, at de efter en Udglödning vare afkjölede med den mest ulige Hurtighed. Den hurtigst afkjöledes Fordelingsmodstand forholdt sig til den langsomt afkjöledes som 1 : 0, 8286.

Endelig gjör Forfatteren opmærksom paa, at Svingningerne af en i et Silkeormespind horizontalt ophængt lille blöd Jerncylinder med megen Nöiagtighed kan angive Styrken af en Elektromagnet, som forandrer sig med Styrken af den frembringende elektriske Ström. Da her den svingende Naals Styrke ikke er bestandig, som i en Staalnaal, men voxer og aftager med Magnetens Styrke, saa ville Svingningernes Antal forholde sig ligefrem som denne, naar saavel Elektromagnetens som Naalens Sted og Stilling forbliver den samme.

Vi finde denne Afhandling meget værdig til at optages i Selskabets Skrifter, og, da Forfatteren allerede har fortjent samme gunstige Dom for et tidligere Arbeide, foreslaae vi endvidere, at tilkjende ham Selskabets Medaille i Sölv som et Agtelsestegn.

Kjöbenhavn den 25de April 1849.

H. C. Örsted. ***Ramus.*** ***Hoffmann.***
Affatter.

Selskabet bifaldt Comiteens Forslag.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Marts. 1849.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°34	7 Form	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	329,'''72	330,'''42	330,'''97	2°63	2°7	4°8	1°8	2°0	Snee 5 Tim. — Regn 0,57	S. SSW. SW. W.
2	32, 43	32, 91	33, 67	3,31	1,3	5,6	1,9	2,0		SW. S. W. W.
3	35, 66	37, 39	38, 64	3,76	4,2	5,3	2,0	2,0		WNW. WNW. NW. NW.
4	41, 44	41, 41	41, 39	5,06	2,8	8,1	2,2	3,0		W. SW. W. W.
5	40, 66	40, 21	39, 59	4,64	5,0	6,5	2,4	3,0		WSW. WSW. SW. W.
6	40, 67	40, 51	40, 09	3,98	1,2	6,8	2,6	2,7		WNW. WNW. WNW. W.
7	30, 55	29, 41	28, 90	3,91	5,0	5,1	2,8	3,0	Regn 6¼ — 1,17	SW. SW. WSW. W.
8	30, 24	30, 61	30, 40	1,59	0,6	3,8	2,8	2,0	Hagl 1 — Snee 0,10	W. W. NW. NW.
9	31, 96	32, 80	33, 38	—0,09	—2,0	2,4	2,7	3,0		WNW. WNW. NNO. NNO.
10	37, 51	37, 60	37, 04	0,58	—3,5	3,1	2,4	2,0	Snee 3¼ — Islag 0,47	NNO. WNW. NW. SW.
11	36, 87	37, 08	36, 84	3,06	0,7	6,0	2,3	2,0	Regn 13 — * 1,34	SW. WNW. NW. WNW.
12	31, 24	31, 41	32, 29	4,16	4,5	5,6	2,3	3,0		W. WSW. NW. NW.
13	33, 94	33, 88	34, 39	0,21	0,6	1,5	2,4	2,0		NW. NNW. N. N.
14	38, 47	38, 73	39, 19	—1,66	—2,3	0,2	2,3	2,0	Snee 3 — 0,12	NNW. N. NO. NO.
15	41, 36	41, 54	41, 02	—0,16	—2,2	1,8	2,1	1,0	Snee 2 —	N. NW. NW. WNW.
16	39, 07	38, 66	38, 17	0,66	0,0	2,1	2,0	1,0	Snee 15 — * Regn 0,96	W. S. SSW. SSW.
17	38, 52	38, 43	38, 22	2,36	0,9	3,8	1,9	1,7		W. NNO. NNW. NW.
18	38, 83	39, 14	39, 00	2,21	0,9	4,0	1,9	2,3		N. NO. SO. SO.
19	40, 52	40, 58	40, 28	—0,29	—1,7	1,4	2,0	1,8		SO. O. ONO. NO.
20	38, 09	39, 64	37, 44	1,48	0,1	3,4	2,0	2,0		W. NW. N. N.
21	40, 04	40, 60	40, 73	2,09	—0,1	4,7	2,1	2,5		NNW. NO. SW. SSW.
22	41, 58	41, 50	41, 24	1,66	1,2	2,6	2,2	2,3	Snee 3 — 0,07	S. S. SO. OSO.
23	39, 26	39, 08	38, 96	—0,34	—0,2	1,2	2,2	2,0	Snee 19 — * (0,38)	O. NO. ONO. O.
24	38, 33	38, 28	37, 76	—0,16	—1,3	1,3	2,2	3,0		O. O. O. ONO.
25	38, 30	38, 34	37, 86	1,38	0,4	2,9	2,2	2,5		O. NO. OSO. SO.
26	37, 43	37, 12	36, 96	0,79	1,0	1,6	2,1	2,0	Regn 15 — Snee* (1,07)	SO. SO. SO. SO.
27	35, 50	35, 21	34, 99	0,33	0,4	0,5	2,1	1,0	Snee 7½ — Regn 0,98	SO. SO. SO. SO.
28	34, 79	34, 57	34, 59	1,76	0,5	4,0	2,1	2,0	Hagl 4½ — Snee 0,56	SO. SO. OSO. OSO.
29	34, 01	33, 87	33, 73	0,61	0,5	1,7	2,1	1,5	Regn 22½ — Snee (7,19)	SO. SO. SO. SSO.
30	32, 87	33, 40	34, 05	1,13	0,6	1,9	2,1	1,0	Snee 2 — 0,18	SSO. S. SO. OSO.
31	36, 74	—	38, 22	3,69	1,5	7,2	2,1	2,0		

Middeltemperatur.

	1849	45 Aar
1—10	2°94	0°59
11—21	1,28	1,37
22—31	1,09	1,97
1—31	1,75	1,33

Maanedl. Vandmængde.

1849	39 Aar.
15,16 Par. Lin.	9,36 Par. Lin.

Vindforhold.

	1849	50 Aar.
N.	0,09	0,10
NO.	0,08	0,10
O.	0,10	0,15
SO.	0,19	0,09
S.	0,08	0,13
SW.	0,10	0,16
W.	0,18	0,16
NW.	0,17	0,11

April. 1849.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Efter-middag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°35	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	338,'''91	338,'''54	337,'''93	2°15	1°8	3°0	2°0	2°0	Regn 5 Tim.* 0,14	O. O. OSO. OSO.
2	36, 74	36, 38	36. 15	3,15	2,3	4,5	2,4	2,0	Regn 2 —	OSO. OSO. SO. OSO.
3	36, 68	36, 99	36, 83	2,88	2,7	3,9	2,6	2,0		OSO. OSO. SO. SO.
4	37, 15	37, 28	37. 23	3,65	2,1	6,0	2,8	2,9		O. O. OSO. OSO.
5	36, 78	37, 25	36, 73	4,40	2,2	7,9	2,9	3,1		OSO. SO. SO. OSO.
6	37, 05	36, 51	37, 10	2.05	0,6	3,8	3,0	2,8		OSO. SO. SO. OSO.
7	36, 82	36, 77	36, 46	3,15	1,8	5,4	3,1	3,0		OSO. OSO. SO. SO.
8	36, 08	36, 00	35, 89	3,05	1,8	5,2	3,2	2,9		OSO. O. O. OSO.
9	35, 24	35, 22	35, 49	3,72	2,5	6,5	3,3	3,2		SO. ONO. OSO. OSO.
10	35, 27	34, 97	34, 80	3,58	2,1	6,1	3,4	3,7		OSO. ONO. O. O.
11	32, 66	32, 50	31, 91	2,60	1,8	4,3	3,4	3,0		O. NO. NO. NO.
12	33, 29	33, 57	33, 51	3,35	2,1	5,0	3,5	3,2	Regn ¾ —	NO. NO. Stille. N.
13	33, 96	34, 13	34, 18	3,87	2,7	4,9	3,5	3,3	Regn 8 — 1,41	Stille. S. SSO. SO.
14	34, 89	34, 70	34, 45	5,20	3,3	7,7	3,6	3,0		SO. OSO. SO. O.
15	33, 65	33, 41	33, 26	3,80	1,8	7,5	3,7	3,0		O. NO. NO. NO.
16	33, 21	32, 94	32, 70	3,90	1,7	6,6	3,8	3,0		N. NW. NW. SW.
17	31, 16	30, 92	31. 62	1,85	3,5	1,1	3,7	3,3	Regn 4 — Snee 0,47	SW. SSW. SSW. WNW.
18	31, 84	31, 66	31, 48	0,73	0,4	3,3	3,7	3,0	Snee 22 —* Hagl 1,58	W. WSW. NW. NW.
19	32, 65	32, 80	32, 82	3,30	1,1	5.5	3,6	3,0	Hagl 14½ —* Regn 1,05	W. SW. SW. SSW.
20	33, 46	33, 83	33, 95	5,00	3,2	7,7	3,6	3,4		SW. SSO. SSO. SO.
21	34, 41	34, 55	34, 51	4,22	2,6	6,7	3,8	3,5		SO. O. OSO. NO.
22	34, 49	34, 47	34, 37	2,78	3,0	3,5	4,0	3,4	Regn 12 — Snee 1,73	ONO. NNO. NO. NO.
23	33, 23	33, 18	32, 91	3,00	1,9	4,4	4,0	3.3	Regn 2 — 0,02	NO. N. NNO. NW.
24	33. 66	32, 99	33, 24	5,62	3,8	9,0	4,1	3,6		NW. W. WSW. WSW.
25	35, 89	36, 32	36, 59	6,40	3,8	10,7	4,2	4,3		WSW. WSW. SSW. SSW.
26	36. 47	37, 27	36, 92	7,78	6.4	10,7	4,4	4,4	Regn 3 —	SW. S. SO. SO.
27	36. 20	36, 58	36, 58	5,95	6,0	7,1	4,7	6,0	Regn 6 — 1,95	S. SSW. Stille. NO.
28	36, 09	36, 01	36, 07	10,32	5,8	15,0	5.0	5,4	Regn 1 — 0,02	SW. NO. SO. SO.
29	39, 28	40, 08	40, 93	11,08	9,0	15,2	5,4	6,3		SO. O. SO. Stille.
30	42, 36	42, 07	41, 62	9,45	6,3	13,3	5,8	6,6		O. NO. NO. NO.

Middeltemperatur.

	1849	45 Aar
1—10	3°18	3°26
11—20	3°36	5,07
21—30	6°66	6,24
1—30	4,40	4,85

Maanedl. Vandmængde.

1849	39 Aar.
8,37 Par. L.	12,90 Par. L.

Vindforhold.

	1849	50 Aar.
N.	0,03	0,11
NO.	0,17	0,11
O.	0,23	0,15
SO	0,29	0,11
S.	0,06	0,13
SW.	0,11	0,12
W.	0,05	0,15
NW.	0,06	0,12

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1849.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Af

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

Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 5 og 6.

Mödet den 11te Mai.

Professor *Eschricht* foreviste en Række plastiske Præparater til Oplysning af de tidligste Fosterformer. Disse Præparater ere nærmest beregnede til Brug ved Forelæsninger over Udviklingshistorien. Til at forklare, hvorledes Kimen i Ægget lidt efter lidt forvandles til Fostrets forgængelige og blivende Dele kan man ved Forelæsninger ikke benytte Gjenstanden selv, da man, afseet fra de almindelige Vanskeligheder ved Mikroskopets Brug for et större Auditorium, aldrig vil kunne skaffe en fuldstændig Række Æg i alle Udrugningsperioder til Veie i bestemte enkelte Timer. Man maa derfor til Forklaringen af dette vanskelige og vigtige Punct i Physiologien meest holde sig til Afbildninger, især schematiske, af hvilke i Reglen foretrækkes de af v. *Baer* givne. Men da man

desuden til yderligere Forklaring af Leieforholdene gjerne maa benytte Törklæder, Brikker eller deslige, bragtes Prof. *Eschricht* paa den Tanke, at udarbeide Modeller, der kunde gjengive Fosterdelene stærkt forstörrede og navnlig saaledes, at de ikke blot fremstillede Fosterlegemet under dets forskjellige Udviklingstrin fra alle Sider, men til en vis Grad ogsaa kunde tillade en afvexlende Adskillelse og Sammenföielse af Modellernes enkelte Dele. Ved de förste Trin af Kimens Udvikling var Opgaven ikke vanskelig at löse, men ved de senere mere indviklede Forhold af Kimens forskjellige Dele steg Vanskeligheden stedse mere og udkrævede ikke blot den nöiagtigste Kundskab om Forholdene, men ogsaa en ikke ringe technisk Færdighed i at behandle det Stof, hvoraf Modellen skulde gjöres. Prof. *Eschricht* engagerede derfor Billedhugger *Fjeldskou* til, efter fremlagte Tegninger og raae Modeller i Leer, at paatage sig den endelige Udförelse af Præparaterne, hvorved det dog blev nödvendigt at sætte den unge Konstner ind i hele denne vanskelige Deel af Videnskaben. Valget af denne Konstner har viist sig meget heldigt. De udförte Præparater fremstille alle de tidligere Stadier af Kyllingefostrets Udvikling efter de bekjendte *Baerske* Tegninger, desuden dets tidligste Kredslöb efter *Panders* Tegning og et Par senere Stadier i Hundefostrets Udvikling efter *Bischoffs*. De ere givne i omtrent 2½ Gange större Forhold end disse Tegninger og, efter de förste Modeller i Leer, udförte deels i Træ, deels i Zink eller andre Stoffer, Hinderne i Reglen fremstillede ved Blærer af unge Dyr i forskjellige Störrelser. Den hele Række Præparater, der nu staaer opstilt i Universitetets zootomisk-physiologiske Museum, giver et saa klart Overblik over de i og for sig endog for den mere Övede ikke let tydeligt for Öie staaende Forhold, at den vel tör antages at ville være af Interesse for Enhver, der önsker at opfatte denne vigtige Deel af Physiologien.

Mödet den 25de Mai.

Professor *Liebmann* fremlagde 42de Hefte af Flora danica, og meddeelte i denne Anledning fölgende Bemærkninger:

Ved dette 42de Hefte, som afslutter Værkets 14de Bind, er Tavlernes Antal bragt til 2520. Paa Heftets 60 Tavler ere 81 Plantearter fremstillede, ledsagede af over 500 Analyser.

Af de 29 Phanerogamer ere 15 Monocotyledoner og 14 Dicotyledoner. Monocotyledonerne henhöre til fölgende Familier: 7 Halvgræsse, 5 Græsse, 2 Sivartede, 1 Kukkerurt.

Dicotyledonerne henhöre til fölgende Familier: 6 Pile, 1 Gaasefodartet, 2 Kurvblomster, 1 Lyngartet, 1 Rosenartet, 2 Jordrögartede, 1 Nellikeartet.

52 Acotyledoner findes i Heftet, henhörende til fölgende Familier: 1 Skavgræsartet, 23 Lövmosser, 13 Lavarter og 15 Tarrer.

4 i dette Hefte optagne Tegninger ere udförte under afdöde *Drejers*, 6 under Dr. *J. Vahls* Ledning.

Fölgende Naturforskere have leveret Bidrag til Heftet:

Dr. *Gottsche*, Cand. *J. Lange*, Dr. *Sonder*, Prof. *Steenstrup*, afdöde Capitain *Suhr*, Dr. *Vahl*, Mag. *Örsted*.

68 af de i Heftet indförte Planter ere fra det egentlige Danmark og Hertugdömmerne, 13 fra de nordlige Bilande, nemlig 3 fra Færöe og Island, 10 fra Grönland.

Endelig meddeeltes Bemærkninger ved fölgende Planter, som især syntes at fortjene nogen Opmærksomhed: Aira Wibeliana Sonder, Glyceria plicata, Fr., Atriplex nitens Rebent, Luzula albida Hoffm., Juncus tenuis W., Vaccinium uliginosum v. macrocarpum, Agrimonia odorata Mill., Fumaria micrantha Lag., Fumaria muralis Sonder, Gnaphalium uliginosum β glabrum Koch, Aster salignus W., Orchis incarnata L., Carex stans Drej., C. rufina Drej., C. hyperborea Drej. og var. paradoxa, Salix arctica Pallas, Bryum alpinum L., Ramalina polymorpha Ach., Oscillatoria elegans Ag.

Professor *Steenstrup* foreviste tvende Pröver af de mikroskopisk smaae Organismer, som paa visse Tider og Steder udbrede sig over betydelige Strækninger af Oceanet og ved deres utrolige Mængde give Vandet en eiendommelig Farve, ofte i mangfoldige Miles Omfang. Begge Pröver bestode af lutter Smaadele, der lignede yderst fine Saugspaan, og hvert af disse Spaan var sammensat af en Mængde tynde, leddede, ved Siden af hinanden liggende og tæt sammenholdte Naale eller Traade, der dog ved Vandets Bevægelser efterhaanden skilles fra hinanden og saaledes give Vandet, betragtet under Lupe, Udseende af at være fyldt med en Utallighed af fine overklippede Haar. Den ene af disse Pröver var indsamlet af Hr. Capitain *Irminger* den 2den Juni 1848 udenfor St. Thomas's Havn; den var *brunlig* og endnu opbevaret i Tropehavets stærksalte Vand; den anden var indsamlet af Hr. Dr. *Rink* ligeledes i Juni Maaned 1848 60 Mil udenfor Mundingen af Davisstrædet, var *grönlig* og opbevaret i Spiritus. Begge havde ved deres særdeles gode Conservation tilladt en nöiere Undersögelse end den, der tidligere var bleven anstillet angaaende disse Smaaväsener, som dog efter mangfoldige Reisendes Iagttagelser maae spille en meget betydelig Rolle i Havet. Den brune ved St. Thomas optagne Masse stemmede paa det nöiagtigste overens med de hidtil kjendte Arter af den som Plante i Oscillatoriernes Familie opstillede Slægt: Trichodesmium *Ehrb.*, og den i det nordlige Hav indsamlede grönne Form kunde formedelst Overensstemmelsen i alt Væsenligt ikke fjerne sig langt fra den. Desuagtet havde Sammenligningen mellem begges Bygning og den hos de laveste Planter, navnlig Oscillatorerne og Desmidiaceerne, hidtil bekjendte Bygning, Afvigelserne i disse Planters og de ovennævnte Spaans Udvikling, selskabelige Forekomst og pludselige Optræden, samt en velvillig meddelt forelöbig Undersögelse af Spaanenes chemiske Sammensætning, i höi Grad gjort Meddeleren mistænksom imod disse Smaaväseners Plantenatur. Han fremhævede derimod flere Forhold, der kunde tyde hen paa, at det var dyriske Dele, navnlig Forplantningsstoffer af visse i store Sværme eller Stimer levende oceaniske Smaadyr, i hvilken Anskuelse han meget bestyrkedes derved, at der samtidigen med det grönne Stof var opfisket nogle

Cetochilus-lignende Smaakrebs, der ligeledes vare grönlige, og i flere af disse forekom det grönne Stof paa en saadan Maade, at dets Forekomst i dem hidtil ikkun har været ham forklarlig derved at det deri havde sin Oprindelse. — En Afhandling med alle de nærmere Undersögelser og med oplysende Figurer, hvoraf de fleste forevistes i Mödet, vil blive optaget i Selskabets Skrifter.

Mödet den 8de Juni.

Etatsraad *Molbech* forelæste: *Beretning om den finlandske National-Literatur, og dens nyeste Tilstand.*

Iblandt de gamle europæiske Folkefærd, der staae tilbage som overblevne Rester af vor Verdensdeels tidligere Beboere, som hverken tilhörte det Cultursystem eller den Sprogstamme, der i et Par tusinde Aar har udviklet og udbredt sig i Europa, ere ogsaa *Finnerne.* Dette Folk, hvis Navn saa hyppigt forekommer i det skandinaviske Norden, hvilket det efter al Rimelighed for en stor Deel har beboet tidligere, end baade celtiske og gothiske Folkestammer indvandrede i de Nordiske Lande, har desuden efterladt sig Minder og svage Rester af en Sidegreen, *Lapperne*, i den nordligste Deel af Sverrige og Norge, hvorhen de allerede i en fiern Fortid ere blevne fortrængte. Slægtskabet imellem disse to Stammer har undertiden, selv i nyere Tid, været sat i Tvivl eller benegtet*); men det er af lærde og indfödte Sprogforskere bragt til Vished, hvad allerede *Rask* antog: at Finnernes Sprog er saa nær beslægtet med Lappernes (baade norskes og svenskes) at begge Tungemaal endog staae hinanden nærmere, end det kymriske eller gæliske og det irske Sprog**). Endnu nærmere, end det Lappiske

---

*) See for Ex. *Gerschau* Versuch einer Gesch. des Grossfürstenth. Finnland. S. 13—15.

**) *Rask's* Undersög. om det Islandske Sprogs Oprind. 1818. S. 96. Ivf. *A. I. Sjögren* Anteckningar om Kemi Lappmark. Helsingf. 1828. p. 256. *A. Gottlund* Försök att forklara Taciti omdömen om Finnarne. Stockh. 1834. p. 70.

staaer dog *Ehsternes* Sprog det Finske; hvilket er saa meget naturligere, da, efter alle Spor at dömme, begge disse Folkefærd oprindeligen have været een Stamme, som har deelt sig paa sin Vandring fra Östen mod Vesten og Norden, saaledes at den ene Green har taget Veien Nord for, den anden sydlig for den Finnske Bugt. Den egentlig *finske* Nation, hvis Hovedsæde endnu er det af den fra en umindelig Tid beboede *Finland*, strækker sig desuden med flere sprogbeslægtede Grene ind i det nordlige Rusland. Disse have först i de seneste Aar været Gienstand for den berömte finske Sprog- og Oldtidsforsker, *A. J. Sjögrens* og andre Lærdes Eftergrandskninger, ved Reiser og Undersögelser iblandt de nomadiske Finner i det indre Rusland; men vi forbigaae dem paa dette Sted, for allene at holde os til den *finske Hovedstamme i Finland* selv; da det er denne, som uden Tvivl kan siges at have blandt de finske Stammer tidligst opnaaet en vis Grad af National-Cultur, saavel i *Sproget*, som i andre Henseender; og da det tillige er den Stamme, hvis Tungemaal i den nyeste Tid ikke allene atter er bleven Gienstand for philologiske Undersögelser, men selv for en ny Udvikling til *Skriftsprog*.

Det er allerede en Mærkværdighed, at gyldige Beviser, hentede fra Sproget selv, og fra andre Omstændigheder, giöre det klart: at Finnerne uden Tvivl have været den ældste Folkestamme i Norden, der har drevet *Agerbrug*. Dermed staaer i Forbindelse, at de fra ældgamle Tider have været bekiendte for deres Lyst til rydde Skoven ved Ild, og at opdyrke det ryddede Land. Det finske Sprog har nationale Udtryk saavel for *Korn* (Byg), *Bröd* og *Öl*, som for *Bier*, *Honning* og *Miöd*; hvorimod Benævnelsen paa *Rug* og *Havre* har saa megen Liighed med de svenske og nordiske Ord, at man seer, disse Sædarter först maa være indförte og dyrkede i Finland efter den svenske Erobring. Paa samme Maade lære vi, at Finlænderne fra ældgammel Tid, maaskee allerede da de indvandrede i Norden, have kiendt og brugt Seilads, Fiskeri og Jagt, samt visse simple Haandværker; ligesom de finske Navne paa nogle Metaller *(Jern*, *Kobber*, *Sölv)* vise os, at de have kiendt disse allerede för deres Indvandring; hvorimod de övrige Metallers Navne, tilligemed mange andre Ord, som ud-

trykke Gienstande, der höre til den höiere Civilisation (f. Ex. *Konge, Fyrste, Övrighed, Rige, Stad,* osv.) ere optagne og dannede i det finnske Sprog efter det Svenske; altsaa först efter Midten af det 12te Aarhundrede. — Naar vi paa denne Maade i det finske Sprogs dobbelte Bestanddele kunne finde Bidrag til Folkets ældste Culturhistorie, og lære, at Finnerne indtil den svenske Erobring, uden at være Nomader, dog vare indskrænkede til et Slags simpel, mere *communal*, end egentlig republicansk og politisk Forfatning, hvori de levede i *Bymenigheder*, med *Forstandere*, men uden arvelige eller valgte *Fyrster*, uden *Stæder*, uden egentlig *Övrighed*: saa maae vi derhos bemærke, at dette, saa lidt som den svenske Erobring, har havt anden Indflydelse paa *Sproget*, end at det uden nogen organisk Grundforandring har af Erobrernes Tungemaal umiddelbart optaget saadanne Ord, som Civilisationen efterhaanden giorde nödvendige. Sproget beholdt derimod sin i höi Grad eiendommelige organiske Bygning og Dannelse, urört af enhver fremmed Indflydelse.

Der er al Grund til, efter det finske Sprogs grammatiske Organisme og övrige Egenhed, at antage det for et af de tidligste og mest ublandede Ursprog i den hele asiatisk-europæiske Sprogverden. Blandt Sprogene i den Ural-Altaiske Stamme, hvortil det regnes, tilhörer netop det *finske* et Folk, der synes allene at have fundet Stadighed og udvortes Rolighed nok, for at dets Tungemaal kunde opnaae den fuldstændigste, i sin Sprog-Charakteer og Egenhed reneste Udvikling. Den nyeste indfödte Finne, som i et tydsk Skrift har givet en Sprogskildring af sit Modersmaal, tillægger det i den Henseende Fortrinnet baade for det *Ungariske*, *Tyrkiske* og *Mongolske**). Man har i denne Anledning tillige giort den,

---

*) *Ungarerne*, under evig Uro og uophörlig Kamp med fremmede Nationer, kunde ikke vedligeholde Sproget ublandet med fremmede Elementer; og *Tyrkerne*, som overvældedes af en fremmed Cultur (den Arabiske), saae deres egen Sprogudvikling afbrudt i sin förste Begyndelse. "Das *Finnische* Volk „allein hat, durch die Lage seines Landes geschützt, in den tiefen, dunklen „Wäldern, und an den stillen Seen seiner Heimath, eine durch die Gesänge „der Väter geheiligte und geschützte Sprache ungestört und organisch ent„wickeln können. So wie der geistige Gesichtskreis sich erweiterte, ent„faltede sich auch die Sprache; aber immer treu ihrem ersten Grundcharakter·

som det synes, rigtige og træffende Bemærkning: at det finske Sprog baade ved sin *Bygning* og *Orddannelse* viser, at det er blevet staaende paa et yderst fiernt og ældgammelt Punkt af Cultur, der ligger længere tilbage, end enhver Tidsberegning; imedens det tillige staaer tilbage for ethvert andet i Europa i en *sildigere* Sprogdannelse*). Der skal i hele Sproget neppe kunne tælles 50 rene Eenstavelses-Ord; hvorimod det finske Sprog fremviser sammensatte, og dog i Begrebet enkelte Ord, af 8, 9 til 12, ja undertiden indtil 16—18 Stavelser; en Egenskab, hvori kun det Grönlandske, og nogle andre mindre bekiendte Tungemaal, skal kunne lignes med Finnernes. Ligesom man let vil indsee, at det, i Fölge vore nyere, ved en bestandig fremskridende Dannelse formede Sprogs Beskaffenhed, er umueligt at giengive eller oversætte saadanne finske Ord, uden ved Hielp af Omskrivning i en heel Periode: saaledes har det finske Tungemaal den særegne og mærkværdige Natur, at det altid stiller det enkelte Hovedbegreb, hvis Modificationer man ved Sammensætning eller Tilvæxt vil udtrykke, *i Spidsen for hele Ordet*, "hvilket direkte dannes ved Sammenföining af lutter Suffixer, som i og for sig selv intet betyde, eller ikke udgiöre noget eget Ord i Sproget; men ved den Stilling, de erholde indeni det sammensatte Ord, faaer ethvert saadant Suffix sin særskilte, nöie iagttagne Bemærkelse." (*Gottlund.* l. c.)

Denne Egenskab staaer i Forbindelse med en anden, nemlig de verbale Stammeords overordentlig rige Modalitet, eller Overgang i forskiellige Afböininger af Maaden i Hovedbegrebet af den Handling eller Tilstand, som man ved Verbet vil udtrykke. "Verberne i det finske Sprog", siger *H. Kellgren*, "ligesom ogsaa i det Ungariske og Tyrkiske, ere uendelige i deres Böielighed og

---

„Sie hat ihr Sprachprincip auch auf jedem Punkte consequent durchgeführt, „und so steht sie da, harmonisch gebildet, und volltönend, rein und unge„trübt." Die Grundzüge der Finnischen Sprache, mit Rücksicht auf den Ural-Altaischen Sprachstamm: von *H. Kellgren.* Berlin. 1847. P. 3. 4.

*) „Genom sielfva Karakteren, såväl af sin *språkbyggnad* som *ordbildning* bevisar Finskan, att den på engang står *högst* på en uråldrig Kultur, och *lägst* på en sentidigare." *Gottlunds* Försök &c. p. X.

Dannelsesevne. Man udtrykker ved dem en saadan Mængde fine, næsten til Spidsfindighed drevne Modificationer i Handlingen og i Verbets Relation til Subject og Prædicat, at neppe noget andet Sprog heri kan lignes med dem." (l. c. p. 75.) *Gottlund* giver et oplysende Exempel i Stammeordet *seisoon*, jeg staaer, hvoraf ikke blot dannes et impersonale *seisotaan* (man staaer), to forskiellige reciproca og intransitiva, *seisoin* og *seisoiten*, hvis Mening omtrent er „jeg staaer for mig selv"; men desuden endnu et Antal af frequentative, diminutive, factive, permissive (effective) og inchoative Verbalformer, som gaaer op til 59, foruden endnu 26 andre, som ved et Indskud af en Aspiration (h) udtrykker ligesom en stærkere Kraftanvendelse eller större Emphasis. Saaledes gives der af det ene Ord *seison* 85 særskilte Conjugationsformer; foruden endnu 12 reciproke Former, hvilke nu kun findes i den Kareelske Dialect, og kunne ansees som Archaismer i Sproget. — Vi nöies med dette ene Exempel paa det finnske Sprogs Rigdom i den grammatiske Dannelsesevne; det kunde maaskee vække Mistanke om eventyrlig Overdrivelse, om vi vilde gientage Gottlunds Beretning over de forskiellige Ordformer og Ordböininger, som for Ex. kunne opstaae ved Afledningerne af Talordet *yksi* (een) da han regner alene de *enkelte* af disse til 663 Ord; nemlig 94 Adverber, 141 Adjectiver, 323 Substantiver og 105 Verber. — En vigtig og væsentlig Bemærkning, som imidlertid denne Forfatter herved giör-, er denne: at man ikke maa lade sig forlede til den Tanke, at Meningen af et saadant afledet begrebrigt Ord i det finske Sprog ikke, saaledes som i ethvert andet, ogsaa kunde udtrykkes ved flere særskilte Ord. Dette er ingenlunde Tilfældet; tværtimod er i nyere Tid denne Maade at udtrykke sig paa, bleven den almindelige („hvilket sätt numera blifvit det almänna bruket"). Det synes, efter den sidste Yttring antageligt, at ogsaa det finnske Talesprog, uagtet det overhovedet savner den *sildigere* Sprogdannelse, dog til en vis Grad maa have deeltaget i den almindelige Stræben, som viser sig hos ethvert Sprog, der giennemgaaer en lang Livsbane og bliver Organet for et i Civilisation fremskridende Folk: at frigiöre sig for de konstige og sammensatte grammatiske Former, der oftest ere meest udviklede hos raae

og vilde Folkefærd, og hvis Afslibning, Bortsvinden og Overgang til færre og simplere Böininger pleier at holde Skridt med Folkets intellectuelle og Sprogets stilistiske Dannelse. Heller ikke synes det, (saavidt vi tör dömme herom efter Ordenes Udseende i finske Folkesange og svenske Oversættelser af samme) at Folkepoesien hyppigt benytter de meget lange og sammensatte Orddannelser.

Det kan i övrigt tillige nævnes som en anden Egenhed ved det finske Sprog, at ved Siden af den store Rigdom i Ordböininger og den overordentlig konstige Dannelsesevne, det besidder i Ordenes afledede individuelle Form, har det i anden Henseende en stor Simpelhed i den grammatiske Organisme. Det kiender saaledes intet til Ordenes saakaldte Kiönsforskiel, enten hos Substantiver eller Adjectiver. Det finske Nomen har kun en eneste Declination; men derimod ikke mindre end 15, ved Suffixer dannede Casus*), som efter et mærkværdigt, regelbundet System ordne sig i visse Rækker. Saa uendelig rigt Sproget er i Verbernes Modificationer og Formforandringer, saa har det efter den sædvanlige Betydning i Grammatikerne, kun een Conjugation, eller *een Række af Personal-Endelser*, som ved alle Verbernes Former (den intransitive, active, passive, o. s. v.) er den samme; og i de forskiellige (8) Maader (Indicativ, Conjunctiv, o. s. v.) kun lider meget ubetydelig Forandring. Saaledes dannes Verbernes Fleertal overalt blot ved at indskyde et **i**; Passivum ved et indskudt **ta**, Medium ved **n**; Conjunctiv ved Stavelsen **ne**; o. s. v.

Et Sprog, der i sin Organisme har saa meget eiendommeligt, og tillige röber en saa höi Alder, en saa uforvansket Oprindelighed og Reenhed, kunde desuagtet være haardt, tonlöst, urhythmisk, umusicalsk, og saaledes mindre skikket til Organ for poetisk Anvendelse og digtende Konst; men netop det Modsatte finder Sted med det *finske* Tungemaal. Det har en forbausende Vocal-Rigdom

*) Saaledes *E. Lönnrot*, og Forf. af Afhandlingen: "I hvad mon uppyller Finska språket fordringarne af ett språkideal?" Fosterländskt Album. Helsingfors, 1848. II. p. 183. *Rask* vil derimod have 12 Casus og 2 Declinationer. (Samlede Afhandl. I. S. 17, og flg.)

(ikke mindre end 23 Diphthonger, foruden de almindelige 8 Vocaler; derimod mangler det ikke blot endeel Consonantlyd (b, d, f, g, x, y, z), men kiender desuden ikke, eller undgaaer næsten aldeles Sammenstöd af haarde Consonanter. „Der findes i det hele finnske Sprog ikke et eneste Ord, som begynder eller slutter med to ulige Consonanter“ (Gottlund. p. VIII.); og med Undtagelse af *sk* og *st*, i nogle enkelte faa Tilfælde, forekommer der heller intet Exempel paa, at tre Consonanter umiddelbart stöde sammen i Midten af et finnsk Ord. Naar vi hertil lægge Alliteration og Assonants i Tonefald og Stavelser, en afgiort Tendents til Harmonie og Melodie, (der bl. a. yttrer sig i en regelret Ombytning af ligeartede Vocaler i Ordene, for at frembringe en större Samklang) og en altid nöie bestemt Accentuation, der betinger dette Sprogs Metrik og Rhythmik: da have vi heri Beviser nok paa en poetisk Charakteer i det finske Sprogs phonetiske Elementer, som ganske svarer til dets indre og ideelle Charakteer og Stemning, hvorved det er fortrinligen skabt for de milde, fölelsesfulde, idylliske og erotisk-lyriske Tonarter i Poesien.

Selv et ganske hurtigt Overblik af den finske Sprogorganisme, dens Orddannelse og Lydlære vil overbevise Enhver om Sprogets store Eiendommelighed, baade fra den grammatiske og den phonetiske eller musikalske Side. I Lydsystemet er allerede den almindelig herskende trochæiske Rhythmus, der saa at sige ganske udelukker den jambiske, en betydende Egenhed. (Alle svenske, i det Finnske optagne Eenstavelsesord have derfor faaet en Bilyd, oftest paa *i* eller *u*, f. Ex. *Sæck*, F. *Sækki; Hatt*, F. *Hattu.)* I *Stavelsens* Opfatning og Betydning adskiller det Finnske sig stærkt, især fra de semitiske Sprog. Hverken Vocalen eller Consonanten er det væsentlige Hoved-Element i Stavelsen; begge ere lige gieldende og lige uforanderlige i Ordets Rod; og begge staae i samme Kategorie, som Middel til det samme rhythmiske Öiemed, i Stedet for at andre Sprog sædvanligen her tillægge Vocalen Hovedvirkningen. Af denne Stræben efter Harmonie imellem de to Lyd-Elementer opstaaer hiin ovenfor nævnte Egenhed i det finnske Sprog, at intet Ord kan begynde eller ende med to eller flere Consonanter. (Heraf ogsaa endeel fremmede

Ords og Navnes Forandring; f. Ex. Frants, F. *Rantsi;* Stald, F. *Talli;* Skole, F. *Koulu.*) Overhovedet holder dette Sprog Velklang og harmonisk Samklang i Ordenes Lyd i saa afgiort og höi en Priis, at Rhythmus og Euphonie paa en Maade kunne kaldes „det egentlige Bevægelses-Princip i det finnske Sprog.“ (*Kellgren*, Grundzüge, etc. p. 17.) Allerede *Rask* har ogsaa sagt: at „det finske er et af de mest *originale, regelrette, böielige* og *velklingende* Tungemaal paa Jorden; det har den skiönneste Harmonie imellem Vocalers og Consonanters Antal og Formning i Ordene, og kan heri jævnföres med det italienske; det har intet af de ubehagelige Hvæselyd og Slutbogstaver i de Lappiske og Slaviske Sprog, og stemmer heri overeens med det Danske.“ o. s. v. *).

Det er kun ved disse faa og korte almindelige Hentydninger, vi ere i Stand til at angive de Beskaffenheder, som kunne bidrage til at forklare, baade det finske Sprogs linguistiske Interesse og Værdi, og Charakteren af den Folkepoesie i dette Sprog, hvis Rigdom og nationale Eiendommelighed i vore Dage er bleven bekiendt, eller saa at sige först ganske nyligen opdaget.

Det er en uundgaaelig Fölge, deels af det lavere Standpunkt i Civilisation, hvorpaa Finnerne befandt sig, i Sammenligning med det erobrende svenske Folk, deels af deres fra det hele övrige Skandinaviens stærkt afvigende Nationalitet, at denne ikke kuude blive den i Finlands Cultur fremherskende. Landet blev coloniseret fra Sverrige, som gav det Christendom, Geistlighed, Klostre, omsider Skoler og Læreanstalter, tilligemed verdslig Övrighed, og Deel i den svenske Statsforfatning. Finland blev i det Ydre en svensk Provinds; men Landet var for udstrakt, for lidt opdyrket, Befolkningen for svag og adspredt, til at svensk Sprog og svensk Cultur kunde giennemtrænge hele Folkemassen, eller omvende en saa gammel, saa fremmed, saa grundforskiellig Nationalitet. Denne trak sig tilbage til Almuen, og bevarede i det Indre af Landet, og i dets nordlige og östlige Egne, ikke allene Sproget levende, men en stor Deel af gammel-finnske Sæder, Leveskik, Tænkemaade,

*) S. „*Fosterlandsk Album.*“ Helsingfors. 1848. II. 182.

Folkestemning, Sagn, Overtro og Folkedigtning. Men alt dette var til for den cultiverede Verden, mere som fremmede, dunkle eller næsten udslettede Minder om en uddöd Fortid, end som et Folks endnu levende Eiendom. At Almuen endnu talte deres eget reent uforstaaelige Sprog, at der tryktes Bibler, Psalmeböger og Catecheser i det finske Sprog, og at Gudstienesten paa Landet, vel ogsaa i enkelte Stadkirker, endnu blev holdt paa dette Sprog: dette var omtrent Alt hvad man selv i Sverrige vidste om en finsk Nationalitet, indtil Midten af det 18de Aarhundrede. Det svenske Sprog var blevet det *andet* Nationalsprog i Finland; det lærtes fra Barndommen af alle dannede Folk, i Stæderne ogsaa hos Middelstanden, paa Landet i mange til Kysterne grændsende Menigheder. Heraf fulgte, at da Sverrige fik sin Literatur og Poesie, blev den ogsaa Finlands. Begge Sprog vare alt for grundforskiellige og fremmede for hinanden, til at her kunde opstaae nogen betydelig giensidig Indvirkning, eller nogen Sprogblanding af den Art, som imellem Angelsaxisk og Normannisk-Fransk. Det blev kun det *finske* Talesprog, der efterhaanden, som allerede er bemærket, optog endeel svenske Ord, hvorfor Landets eget Tungemaal savnede Udtryk; men saadanne Ord, selv i deres Finske Tilsnit og Böiningsformer, maa altid blive fremmede, uorganiske Bestanddele, omtrent saaledes som *latinske* eller *franske* Ord, naar de overföres og bruges i vort Modersmaal.

Der opstod saaledes, med den nyere svenske Literatur-Udvikling og Sprogdannelse, som man omtrent kan regne fra *Dalins* Tid, (kun lidt yngre og for en stor Deel samtidig med *Holberg*) et Forhold i Finland, der ikke hörte til de heldigste. Folkets Sprog blev staaende i sin isolerede Stilling, som et kun i Talen levende, i Dialecterne rörligt Monument fra en Fortid, udenfor Beröring med den nyere europæiske Intelligents, Civilisation og literaire Cultur. Hvor denne skulde meddele sig til det finske Folk, maatte det skee igiennem det grundforskiellige *svenske* Sprog; men denne Meddeling kunde, ved Landets Fiernhed og naturbetingede Afsondring, ikke andet end blive svagere og ufuldstændigere, end i nogen anden Provinds. Vi ville ikke tale om, at der i visse Kyststrækninger og i de fleste Kiöbstæder skeete betydelige

Indvandringer fra Sverrige, saa at der gives hele Menigheder, hvor endogsaa Almuen er mere svensk end finsk, og for en stor Deel ikke taler, knap forstaaer Folkesproget. Men selv den hele dannede indfödte Folkeclasse i Finland maatte for en Deel udskilles fra det nationale Samfund med Almuen, derved, at den talte det Sprog, der var fremmedt for denne, og at om den ogsaa tillige talte Folkets Sprog, egentlig talte det som et fremmedt — nemlig fremmedt for den aandelige Cultur, som dannede Finner deelte med den svenske Nation. At Forholdet her, hvor Sprogene, indvortes og udvortes, ere saa höist forskiellige, maatte blive et andet, og mindre heldigt end i *Norge*, hvor dansk Sprog og dansk Literatur blev national og fælles for begge Nationer under deres Forening: trænger ikke til videre Beviis. Den i Finnland selv opvoxende Deel af den *svenske* Literatur blev derfor svag og ubetydelig; endskiöndt Finnerne i den lærde og geistlige Stand altid tog en hæderlig Deel i den academiske Videnskabelighed, der havde sit Organ i det latinske Sprog. Svensk Poesie og Veltalenhed kunde ikke saa let faae et Fosterhiem der, hvor de ikke fandt deres egen nationale Iordbund for sig. Heldige Digtere, for Ex. *Creutz* i det 18de, *Franzén* i det 19de, ombyttede deres Fædreland, uden at opgive det, med Sverrige, og udviklede her de poetiske Gaver, hvis aandelige Spirer vare skabte og fostrede i Finland. Man vil derfor ogsaa hos dem kunne opdage og gienkiende eiendommelige Træk, der vidne om, at Elementer af den finske Nationalcharakteer i Poesien, den milde Alvor, det Hiertelige, Inderlige, Venlige, Idylliske, med Naturen Fortrolige, som er et almindeligt Præg hos Folket, havde meddeelt sig disse Digteres svenske Sang. Imidlertid gik det Finlands gamle Poesie, som det var gaaet den gæliske; dens Liv skiulte sig dybt i Folkets stille Minder; faa Dannede kiendte den meer end af Sagn. En *Macpherson* i Finland havde formodentlig havt samme Skiebne, som den begavede Skotte: at en Omskrivning i Prosa af det finske Epos var bleven tillagt hans egen Opdigtning. Man kan saameget mindre tvivle herom, da endog Dr. Lönnrot er bleven mistænkt og underhaanden sigtet for, at have tildigtet Sange af sit eget Arbeide, for at giöre det af ham

udgivne episke Digt „Kålevala“ mere fuldstændigt. Og „dog (siger en finsk Forfatter) er den oprindelige finske Folkepoesie saa charakteristisk, at ikke en eneste Linie kan indflikkes deri, uden at Enhver, som har giort denne Poesies nærmere Bekiendtskab, strax vil kunne skielne imellem det Ægte og det Eftergiorte“ *).

Efterat den Finnske Nation i Aarhundreder havde været betragtet som et Folk uden historisk Liv, og uden monumentale Levninger fra Fortiden, med Undtagelse af enkelte, halvt uddöde Traditioner om en fiern og dunkel Fortid, om Strid og Feider med deres hadede Stammefrænder, *Lapperne*, og med *Svear* og *Göther*, deres sildigere Overvindere: vaagnede for neppe et Par Decennier siden den gamle finske Nationalitet giennem Folkepoesie og oprindelig episk Digtning til et fornyet Liv, paa en mærkværdig Maade, og med et Udbytte, hvis Rigdom man neppe anede. Ubekiendt var det vel ikke, at det Finske Folk eiede Skatte af en Folke-Digtning, hvoraf allerede meget mod Slutningen af det 18de Aarhundrede var samlet af den berömte Professor i Åbo, *Henr. Gabr. Porthan* **), hvis Minde hans taknemmelige Landsmænd bevare med sand Pietet, og som en af dem nylig har kaldt "den finske Literaturs Heros". Han var den förste, som giorde Verden bekiendt med, at Finnerne eiede en egen national Poesie ***); og den förste, som anlagde en Samling af finske *Runer*, eller Folkesange, optegnede efter mundtlig Tradition. Disse Sange meddeelte *Porthan* til *C. Ganander*, som benyttede dem til et Arbeide †), hvori han giorde et af de förste Forsög paa at fremstille en finsk Mythologie. Denne Forfatter siges dog at

---

*) *Castrén*, i Fortalen til hans svenske Oversættelse af Kålevala. Helsingfors 1841. P. III. Anm.

**) Han var en Præstesön, födt i Viitasaari, 9. Nov. 1739; blev Magister i Åbo 1760; Amanuensis ved Universitets-Bibliotheket 1764; og Bibliothekar 1772; Professor Eloquentiæ 1777, og en ivrig Ven og Forfremmer ved Universitetet af den classiske Literatur; giorde 1779 en Reise til Kiöbenhavn og Tydskland, hvor han erhvervede sig *Schlötzers* Venskab og Höiagtelse; döde ugift d. 16. Marts 1804.

***) *H. S. Porthan*, Dissertationes (I—V.) de poësi Fennica. Åbo. 1766—1775. 4.

†) Mythologia Fennica, af gamla Runor samlad och uttydd. Åbo. 1789. 4.

staae tilbage for *C. E. Lencquist*, som nogle Aar tidligere gav Bidrag til at oplyse de finnske Mythe*). Men Begges Arbeider have ved sildigere Opdagelser tabt næsten al Værdi. Med *Porthan's* Död syntes den finske Literatur igien at gaae til Hvile; men den store Omvæltning af Finlands hele politiske Tilstand, hvorved dets ældgamle Forhold til Sverrige oplöstes og Landet kom under russisk Herredömme, havde en Virkning paa Literatur, national Cultur, Videnskab og Poesie i Finland, der paa en Maade kunde lignes med det, som den omtrent samtidige Statsforandring i 1809 i den Henseende virkede i og for Sverrige. Der vaagnede ogsaa i Finland et nyt videnskabeligt og literairt Liv, som ikke allene skabte en tildeels udmærket, ved mange historiske, antiquariske og literaire Bidrag interessant *Tidningsliteratur* i Finland; men som tillige yttrede sig i fornyede og ivrige Bestræbelser for at bringe den gamle, for den större Almeenhed næsten ubekiendte finske Folkepoesie for Dagen.

Dette, og den hele livfulde Interesse for den finske Nations Tungemaal og Digtekonst, ligesom for Landets ældre Mindesmærker, Historie og övrige nationale Eiendom, der reiste og efterhaanden udbredte sig hos den yngre Slægt, var, for en stor og væsentlig Deel, netop en Fölge af Finlands forandrede Stats- og Regierings-Forhold. I 7-8 Aarhundreder havde Landet været en Provinds af Sverrige, og deeltaget i dette Riges politiske Forfatning og Indretninger, ligesom for en Deel ogsaa i det svenske Folks sociale og literaire Cultur. Fuldkommen ligelig kunde Finlands Lod ikke blive. Det laae ikke allene fiernet og afsondret fra Hoved-Riget; men det beboedes af et fra de Svenske i Afstammelse, Sprog, Levemaade og Charakteer grundforskielligt Folk. I Tidernes Löb var vel denne Forskiel maaskee bleven noget mindre udvortes kiendelig hos Almuen; den var endog tildeels næsten udslettet hos de höiere Classer, som ganske deelte baade Sprog, Literatur, Cultur og Leveskik med de Svenske. Ved Finlands

*) Dissertationes de superstione veterum Finnorum theoretica & practica. Åbo. 1782. 4.

Afstaaelse til Rusland skeete en Sönderrivelse af alle disse Forhold, hvorved Finlands indplantede Nationalitet og reciperede Cultur, med sit svenske Tilsnit, isoleredes fra den Nation, som den hidtil nærmest havde sluttet sig til; imedens den forblev ligesaa fremmed for Keiserrigets Sprog, Literatur og övrige National-Forhold*), efter Finlands Indlemmelse i den russiske Stat, som tilforn. Det var ikke meer end naturligt, at Nationalfölelsen hos et liveligt, tappert, frihedselskende Folk maatte vende Manges Hu og Interesse til den eiendommelige Kilde for national Bevidsthed og aandelig Virken, der randt i Folkets egne Aarer — i Sproget, Folkesangen, indenlandske Minder, Sagn og Oldtidslevninger. En saadan Stemning maatte finde föroget Næring i Foreningen af den tidligere, ved Russernes Erobring afrevne Deel af Landet med det övrige, hvorved en klog Politik atter samlede det finske Folk til en större national Heelhed, og i Fölge heraf tillige begunstigede Folkesprogets Dyrkning, befalede dets Indförelse som Læregienstand i Skolerne, m. m. Det lader sig vel ikke, paa det nærværende Standpunkt af europæisk Cultur, og under Sprogenes Stilling til hinanden i vor Verdensdeel, antage som rimeligt, *at Finland kunde opgive det svenske Sprog som Skriftsprog og Organ for Literatur og Poesie.* Hertil er i det mindste for Öieblikket ingen Udsigt, og man har seet en af de fortrinligste og mest classiske Digtere i dette Sprog (*Runeberg*), netop i den nyeste Tid, at fremstaae i det unge, nyskabte *Finland.* Vi maae lade Undersögelsen af et saadant Spörgsmaal uberört; og den kan i nærværende Öieblik i det Höieste ikke blive meer end hypothetisk. Men man kan give en nedenfor anfört indfödt Forfatter Ret i: „at Finlands Indbyggere — hvis politiske Stilling desuden har bragt en Deel af

*) Det er dog kun en af de i vor Tid saa hyppige Overdrivelser af Nationalitetens Selvfölelse, og Uvillighed til at vurdere andre Nationer efter rigtig Maal og Vægt, naar en i övrigt meget fortient indfödt Forfatter fremstiller Forholdet til den russiske Literatur saaledes, at dennes *lave Standpunkt*, i Forhold til den svenske, er en af de Hindringer som modsætte sig Finnernes Nærmelse til Russerne. ("Finland och dess Framtid". 3. Uppl. Stockh. 1840. p. 62.) En Dom, som denne, röber et saa fuldkomment Ubekiendtskab med den russiske Nationalliteraturs nyere Udvikling, at den taber al Betydning.

Statsstyrelsen i deres Hænder, og saaledes sat dem i et Slags Myndigheds-Tilstand, hvori de under Ledning og Opsyn styre deres egne Sager — for Öieblikket undergaae en Opdragelse til et eget Folk *i en muelig Fremtid*, hvorom der sandsynligviis aldrig var opstaaet Spörgsmaal, under en nær og inderlig Forening med Sverrige.“ *) Det vil imidlertid — kunne vi tilföie — blive *dobbelt* Ære for den finske Nation, naar den, som det hidtil synes, endog med en voxende Stræben og kraftigere Virksomhed bevarer og udvider sin Deeltagelse i *svensk* Literatur, under samme Tid, som man med national Kiærlighed og utrættelig Iver synes at kalde Folkets oprindelige Digtekonst, og dens nationale Productioner, frem af den lange Dvale, hvori de snart kunde staaet i Fare for reent at udslukkes.

Dr. *Topelius* var den förste, hvis fortsatte Efterforskninger ledede ham til hidtil i denne Hensigt ubesögte Egne, hvor den finske Folkepoesie endnu bevaredes i mere uforfalsket Reenhed, end paa noget andet Sted. „Næsten ingensteds mere i Finland — siger han i en Fortale — findes fuldstændige og ufordærvede Oldtidssange. — Et eneste Sted paa Jorden, og det endog udenfor det egentlige Finlands Grændse, nemlig nogle Sogne i det *Archangelske* Gouvernement, have endnu bevaret Fortidens Sæder, og reddet den gamle Helteæts Minder i deres rene, uforfalskede Dragt.“ Han begyndte 1822 at udgive sin Samling af ældre og nyere „Runor“, eller finnske Folkesange, og fortsatte dette Arbeide i 5 Hefter **); og det var *Topelius*, som tillige havde den Fortieneste, at berede Veien for Dr. *Elias Lönrot*, eller at henvise denne nidkiære, for sit Fædrelands Poesie begeistrede Literator til de Egne, hvor man kunde vente sig det betydeligste Udbytte og de ældste Levninger. Det lykkedes Lönnrot paa de Reiser, han i 1832 og flere fölgende Aar foretog blandt Finnerne i Karelen og længere ind i Rusland, at opdage en Række af betydende Bestanddele af et ved Tradition bevaret mythisk Epos om den finske Orpheus, Sangguden *Wæinæmöinen*, hans Færd med Smeden

*) „Finland och dess Framtid“. Stockh. 1840. p. 63. 64.

**) I—III. Hefte. Åbo 1822—26. IV. V. Hefte. Helsingfors. 1829. 1831.

Ilmarinen til *Pojolah*, m. v. Han forsögte at bringe de til denne Cyklus hörende Sange saavidt mueligt i et episk Sammenhæng, og saaledes udgav han förste Gang i Originalsproget de af ham samlede 32 Rhapsodier eller Sange, under Navn af „*Kàlevala*", i Helsingfors 1835. Endeel Sange oversattes af forskiellige Forfattere i nogle Aargange af Helsingfors' „Morgenblad"; og 1841 udkom hele „Kàlevala", efter Lönnrots Text i en heldig og meget agtet svensk Oversættelse af *M. A. Castrén.* Denne har föröget Bogens Værd ved en fuldstændig Oversigt af hele Digtets Indhold, hvori ogsaa gives en og anden kritisk Bemærkning om Sangenes Forbindelse. Man seer i övrigt, at Lönnrot selv er af den Mening, at Runerne, som udgiöre Kàlevala, ere digtede efterhaanden, og ere „*et Værk af mange forskiellige Runesangere*"; af hvilken Grund han ogsaa mener, at Kàlevala ikke kan giöre Paastand paa et Digterværks höiere Eenhed. Det vil, som Castrén med Föie bemærker, desuagtet erkiendes af enhver fordomsfri Læser, at Digtet er meer end en Samling af isolerede Brudstykker, og at der gaaer et episk Sammenhæng i det Mindste giennem flere Afdelinger i Kàlevala. Dermed vil Castrén ikke have benegtet Mueligheden af: at flere til samme Cyklus hörende episke Runer endnu kunne komme for Dagen, og hele Digtningen derved maaskee faae en större Udfyldning. (Fort. til den sv. Oversættelse Side III.)

Det finnske Epos er, som nylig bemærkedes, baade i sit Indhold og sin Charakteer aldeles *mythisk*, og har intet af den historiske Farvning og heroiske Aand, som Grækernes episke Digtning besidder hos Homer, eller som vi finde i det angelsaxiske Beowulfs-Digt, og i de Tydskes Lied der Niebelungen. Kàlevala röber ogsaa deri mere Affinitet til Orienten og Indien, end til Europa. Om noget Spor af et historisk Element skulde ligge skiult i de finske Mythe r, da er det her ligesaa tilhyllet af Phantasiens groteske Skabninger og Billeder, som i i det gamle Hindufolks episke Digte Ramayana og Mahabaratha, hvilke iövrigt dog have langt mere episk Charakteer, Eenhed og Fylde, end Kàlevala. I dette spiller derhos den blotte Trolddom og Tryllemagt en saa afgiort overveiende Rolle, at man heri gienkiender den hos Finnerne og deres fiernere Stamme-

frænder Lapperne herskende gamle Folketro; om de med overnaturlige Kræfter begavede Væseners næsten ubegrændsede skabende og omskabende Magt og Trolddomskonst. Den samme Egenskab hersker vel ogsaa i endeel af Finnernes gamle og sildigere *Runer*, eller lyriske Folkesange; men langt fra ikke i Alle. I disse frembryder tværtimod den lyriske Aand og Tone, i alle Fölelsens Stemninger og Udtryk, med den störste Mangfoldighed; kun maae vi undtage den egentlig muntre, glade eller lystige Tonart, som meget sielden kommer til Udbrud i den finske Folkesang. Glæden gaaer her ikke videre, end til det milde Udtryk af en lykkelig Kiærlighed eller en anden indvortes Harmonie; hvorimod langt hyppigere Sorg, Veemod, Længsel, Savn og al indvortes Siælslidelse udaande deres Vaande og Smerte, skiöndt uden stærk, skærende Mislyd. Man har sagt om de finske Viser, at Udtrykket af Veemod og en dyb Fölelse af *Eensomhed*, er det, som hyppigst udtaler sig i den Syngendes Meddelelser, enten til sig selv, eller til den levende og livlöse Natur, til Træer, Blomster, Klipper og Söer, eller til Fugle, Fiske og andre Væsener. Det er rimeligt, at denne Egenskab hos Folkepoesien staaer i et harmonisk Forhold til Finlands Natur. En svag Befolkning, udströet over store og vidtlöftige, mere skovrige, end af betydelige Bierghöider giennemskaarne Landstrækninger, hvis Eensformighed kun brydes ved en tallös Mængde af större og mindre Söer og Skovmoser, kan ikke andet end forhöie den Charakteer af *Stilhed* og *Eensomhed*, der tillægges Naturen i dette Land. En indfödt Forfatter *) (Dr. *Lönnrot*) siger i Anledning af en Vise, hvori den unge Pige fortæller at hun eier „et Bælte af onde Dage, og en Dug af Sorgens Vævning“, at man kunde gierne „kalde hele Samlingen af de finnske Folkesange en *Sorgens Vævning*. Rendegarnet i den er i det Mindste altid spundet af Sorger, om endog Islætten stundom varierer.“

Uagtet nu, som man veed, en tungsindig Tone heller ikke er

*) *E. Lönnrott*, i Fortalen til hans Udgave af finnske Folksviser (*Kanteletar*) s. "Fosterländskt Album". III. p. 104.

aldeles fremmed for vor nordiske Folkepoesie, og i det mindste næsten udelukkende hersker i de nordiske *Folke-Melodier* til danske og svenske Ballader, som tilligemed disse ere gjemte til vore Dage ved Almuens, nu i Danmark næsten forstummede traditionelle Sang: saa vil man dog ved at læse finske Runer, strax blive vaer, at det hele Forhold er grundforskielligt. I den nordiske Ballade er Substantsen eller Stoffet ofte nok tragisk eller sörgeligt; men Tonen altid mere episk-alvorlig, Sorgens Udtryk mere umiddelbart og objectivt i Handlingens og Tildragelsens Fremstilling, end det er subjectiv-lyrisk, eller et Billede af Siælens lidende Tilstand, af en mörk eller melancholsk indvortes Stemning hos Sangeren. Saaledes er virkelig den *finske* Folkesang ligesaa forskiellig fra den *skandinaviske*, som Nordens Mythe er det fra Finnernes, eller som de Folk, der stamme fra Ural og Altai ere fra de caucasisk-gothiske Stammer. Finnernes Runer eller *lyriske* Sange svare i det Hele langt mere umiddelbart til denne Digtarts Natur og Charakteer, end de nordiske Ballader, i hvilke Handling og Begivenhed, Charakterens Afpræg og Villiens Virken i det *ydre* Liv, altid spille Hovedrollen; hvorimod Menneskets *indre* Virken, Siælens Rörelser og modtagne Indtryk, og Fölelsens Stemninger, fortrinligen er det, der gientager sig eller gienklinger i Finnernes Sange. Disse have en Fiinhed, Reenhed, Uskyldighed og Mildhed i Fölelsens Udtryk, som de nordiske Ballader ikke kiende noget til; saalidt som de sidstes episke Eensformighed kiender den Afvexling og Mangfoldighed, hvilken den finske let bevægelige Lyrik lægger for Dagen. Det er saaledes det sö- og skovrige, blidere, mere dyrkelige, men dog öde, eensomme, for det meste endnu tyndt beboede Finland — og det er Folkets idyllisk rolige, venlige og milde, men ved ingen heroisk Fortid oplöftede, af ingen historisk Glands belyste Nationalitet, som har afpræget sig i de finske Runesange.*) Uagtet man derfor uden Tvivl vel maa antage,

*) Vi maae, ved her at anvende dette Ord, engang for Alle bemærke, at det finske Ord *Runa* ikke staaer i nogen Forbindelse med det skandinaviske af samme Lyd. Finnerne kiende intet til *Runer* eller Runeskrift, eller til Alt hvad dermed stod i Forbindelse. Det finske *Runa* betyder blot *Sang*.

at Finnernes og Esthernes Poesie ved en vis Grad af indvortes Slægtskab nærmer sig de slaviske Nationers, staaer den dog navnligen heri tilbage for den interessante slaviske Nationalpoesie, at denne deler med den finnske en ikke ringere lyrisk Rigdom; men den sidstnævnte savner ganske de herlige Heltedigte og episke Romanzer, hvori bl. a. *Serberne* have bevaret Mindet om ældre Dages udmærkede nationale Heroer og deres Krigsbedrifter.

Det varede ikke længe efterat der i vort Aarhundredes andet Decennium var vaagnet et nyt, eller rettere forhen neppe kiendt Liv i Finlands *svenske* Literatur, inden Tanken paa at virke for at reise Landets eget *Tale-* og *Skriftsprog* af den lange Dödsdvale, hvori det havde hvilet, ogsaa begyndte at röre sig. Man havde allerede forhen (i det mindste i academiske Disputationer) begyndt at behandle Sproget, eller enkelte Dele deraf, fra den reent linguistiske Side, eller med fortrinlig philologisk Interesse; og det förste store og betydende nationale Værk, der efter 1809 udkom i Finland, var den finske Ordbog af *Rennvall* *). Noget tidligere havde man begyndt at bearbeide den finske Sproglære **); men det var hidtil kun Faa, der med Aandskraft opfattede og med Varme nærede den Idee: at det finske Folks eget Tungemaal endnu i det 19de Aarhundrede kunde udvikles til et i meer end i Talen levende Sprog, og at der endnu for dette skulde kunne oprinde en sildig Morgenröde ved höiere Dannelse til et Skriftsprog og egentligt Digtersprog. Man indseer let, at baade naturlige og sociale Hindringer maatte möde Forsögene til en saadan Udvikling i vort Aarhundrede. Finland havde for længe siden modtaget sin hele aandelige Cultur fra og igiennem Sverrige. Alle Phænomener, Overgange og Brydninger i den svenske Literatur og Poesie

*) *Gustav Renval* Suomalainen Sana-Kirja: Lexicon linguæ finnicæ, c. interpretat. lat. & germanica. Åboæ. 1826. 2 Vol. 4. (Med offentlig Understöttelse fra Rusland.)

**) De tidligste Forsög paa at fremstille denne ere uden Tvivl *A. Petræi* Linguæ Fennicae institutio. Åboæ. 1649; og *M. Martinii* Hodegus Finnicus, eller Finsk Wägwisare, etc. Stockholm. 1689. 8. Mere bekiendt er: *Barth. G. Whael* Grammatica Fennica. Åboæ. 1733. 8. I det 19de Aarhundrede udkom *Strahlmanns* finnische Sprachlehre, i Petersburg 1816. *Jüdén's* Försök till utredande af Finska Språkets Gramm. Wiborg. 1818. *R. v. Becker* Finsk Grammatik. Åbo. 1824. m. fl.

havde forplantet sig til Finland; men deres Virkninger og Frembringelser havde naturligviis her været langt svagere, end i Sverrige selv. Den Finland tilhörende Deel af den svenske Literatur, tidligere end 1809, er i det Hele ubetydelig. Imidlertid var det finske Sprog et Tungemaal, som af over 1,450,000 Mennesker*), der leve paa 5300 geogr. Quadratmiil, den allerstörste Deel endnu tale, og som maaskee mindst Halvdelen af dette Folketal *allene* taler og forstaaer. Det er et Sprog, som heller ikke ganske har savnet en tidligere Skriftdannelse, i det Mindste ved Oversættelser af Bibelen, af Religionsböger for Almuen, Kirkepsalmer og enkelte opbyggelige Almueskrifter. Hvor svag dog endnu Udsigten maa regnes at være, til at kunne af disse Elementer, i Forening med den samlede og pleiede Folkepoesie, som nu ogsaa hos den nærværende yngre Slægt finder Dyrkere og Efterlignere, fremelske en egentlig finsk Nationalliteratur: vil man neppe kunne oversee, naar man tænker paa de store Vanskeligheder og Hindringer, som et Sprog, der hidtil endnu aldrig har været optaget i den europæiske Aandsverden og Cultursphære, naar det vil gaae over i denne, nödvendigen maa möde. Det er i det Mindste en lang Vei der maa lægges tilbage, inden det finske Sprog vil kunne naae det Punkt i Literaturdannelse, hvorpaa det nærværende Hersker- og Regieringssprog i Finland, det *russiske*, alt længe har staaet.

Imidlertid er Ideen dertil vaagnet; den er optaget hos en stor Deel af den intelligente Folkeclasse med Varme; hos ikke Faa af den yngre Slægt med en national Begeistring, der undertiden yttrer sig i den overspændte Mening: at Folkets Sprog reent maa fortrænge det fremmede, og en egen, finsk Literatur træde i Stedet for den *svenske*. Hvad der i den Anledning bör bemærkes, er, at ved Siden af den saaledes opstaaede og begyndte Stræben efter at hæve Folkesproget til höiere Betydning og Dannelse, har heller ikke Finlands Videnskabelighed og Literatur, med dets adopterede og halvt indfödte Sprogorgan, det *svenske*, savnet en friskere Næring og et opvakt, fra flere Sider bevægeligt og virksomt Liv. Egentlig kan man sige, at *begge* Retninger have fundet, vistnok

*) Finlands hele Folketal i 1842 findes angivet til *1,463,427* Personer. (*Suomi*. 1843. S. 301.)

hverken deres förste, eller eneste, men maaskee deres betydeligste Impuls, og i sin Tid et meget gavnligt Centralpunkt, ved Stiftelsen af *"det finske Literatur-Selskab"* i Helsingfors, den 16de Marts 1831. Thi vel see vi strax af Selskabets Statuter, og lære det af andre Yttringer og Kundgiörelser, at Selskabet fortrinlig har henvendt sit Formaal til at fremme den *nationale finske Literatur* og *Sprogets Opkomst*; men da det tillige vil virke til at fremme Oplysningen af Finlands *Historie* (Statistik, Topographie, Oldsager m. m. iberegnet), fölger deraf, at det ei kan undlade at udgive baade ældre utrykte og nye, hertil sigtende Skrifter og Afhandlinger, forfattede i det *svenske* Sprog, som ogsaa neppe nogensinde kan ophöre at være et Organ for Finlands Literatur og Poesie, jo mere begge opblomstre og udvide sig i den hidtil fulgte Retning. Skulde Finlænderne nogensinde ophöre at tilegne sig en *Franzéns* og *Runebergs* Digterværker? Og har man ikke allerede seet enkelte yngre, indfödte Digtere at fölge disse Mesteres Spor, uden at forlade det Sprog, der eier en saa gammel Indfödsret i Finland?

Det finske Literaturselskab begyndte sin Virksomhed 1834 ved at udgive til Almuelæsning en "i et klassisk Sprog" forfattet fri Oversættelse af Zschokkes bekiendte Fortælling „das Goldmacherdorf" (ved Lector *Keckmann*). Man havde imidlertid forberedet vigtigere Foretagender, og 1835 udkom *"Kalevala"* i Originalsproget, og fremkaldte ikke allene en hidtil ukiendt Varme og Interesse for Sproget og den finske nationale Poesie hos et betydeligt Antal af den dannede Verden i Finland; men udbredte denne Interesse endog til en langt videre europæisk Kreds. Udgiveren (daværende Cand. med. *El. Lönnrot*) havde Selskabet allerede tidligere understöttet paa hans Reiser for at samle Sangene til det nationale Epos. Han var ogsaa en af de allerförste, som begyndte det Foretagende, der giör et Slags Epoke i den finske Culturhistorie: at skrive i videnskabelige Æmner i sit Folks Sprog, og saaledes lægge Grunden til en finsk Prosa og Stiil. Men her indtraf, hvad man, bekiendt med Forholdene, uden Vanskelighed maatte kunne forudsige. Det hidtil i Skrifter brugte finske Sprog var især bygget paa den finske Bibeloversættelse, hvortil

den vestfinske Dialect var benyttet; og dette saakaldt „Bibelfinsk“ var langt fra at være reent og correct, hverken i grammatisk eller lexicalsk Henseende. *Lönnrot* derimod, som gik ud fra den Grundsætning, at Folkets Sprog, som det fremtræder i den traditionelle Digtning og i Talen, maa være Normen for et tilkommende finsk Bogsprog, greb kiekt og alvorligt fat paa at rense og emancipere sin Stiil fra den Svenskhed, som havde faaet Overhaand i det „Bibelfinske“. I sine talrige Skrifter og Afhandlinger dannede Lönnrot sig en Sprogform, der ikke udelukkende holdt sig til den ene af Landets Hoved-Dialecter, det *Vestfinske*, men meget benyttede, baade i Ordforraad og Sprog-Egenheder, den rigere, ældre og renere *östfinske* Dialect. Herved reiste sig, især blandt Geistligheden, en stærk og talrig Opposition imod den af Sproget höit fortiente Forfatter; og den blev saa meget mægtigere, da den paa en Maade havde den lærde Udgiver af den finske Ordbog, Sognepræsten Prof. *Renvall* i Spidsen. Mange af Lönnrots Landsmænd miskiendte maaskee for en Deel hans Fortienester, og "de Kæmpeskridt i Rigdom, Reenhed og Originalitet", som det finske Skriftsprog havde giort ved hans Arbeider. Paa denne Maade mödte de neppe begyndte, ved Lönnrots og Fleres Iver udmærket heldige Bestræbelser for den finske Sprogsag og National-Literatur, ligesom Selskabets egen Virksomhed, ugunstige Hindringer, som man vel ogsaa for en stor Deel kunde tilskrive den ringe Afsætning, Selskabet fik, og hidtil har havt paa de udgivne Skrifter. Mængden, selv af finske Læsere, vare uvante ved et Sprog, der vilde rive sig lös fra alle de Sveticismer, som i et stort Antal havde faaet Indgang i det Finske; og det vil uden Tvivl vare længe, inden Almuen selv vil bifalde en Sprogform, som dog er langt nærmere dens eget Tungemaal i en stor Deel af Landet, end det "Bibelfinske".

Selskabet, og den for sit Fædrelands Nationalitet begeistrede Dr. Lönnrot, vedblev imidlertid uforträdent sin Virksomhed. Det havde allerede för sin Stiftelse begyndt at samle et *Bibliothek*, svarende til dets Formaal, som det ogsaa aarligen saae föröget ved Gaver i Böger og Penge; Medlemmernes Antal var i Stigen,

og adskillige Patrioter samlede ikke ubetydelige Bidrag til Selskabets Casse. Ved en i Aaret 1836 udsat Præmie for en svensk metrisk Oversættelse af Kålevala fremkaldte den *Castréns* udmærket heldige Arbeide (der udkom 1841); i samme Aar kunde det atter understötte Dr. Lönnrot med 1000 Rubler. Bco. Sdlr. til en længere Reise giennem alle Egne af Landet, hvor ældre Runer eller Folkesange endnu findes bevarede hos Almuen, for at redde Alt hvad der endnu efter levende Tradition kan reddes, inden det taber sig. Han tilbragte næsten halvandet Aar paa disse Vandringer og medbragte et meget rigt og betydeligt Forraad, saavel af Runer, som af *Ordsprog* og gamle *Gaader*, som udgiöre en Deel af den finske traditionelle Folkepoesie, med flere andre nationale Reliquier, Sagn og Optegnelser. Heraf saae han sig i Stand til 1841 at udgive sine *Kanteletar* (Harpeqvad; af *Kantele*, som er Benævnelsen paa det nationale finske Strængeinstrument, et Slags Luth eller Cither) en Bog i 3 Dele, der indeholder ikke mindre end 652 forskiellige ældre Folkesange, inddeelte i 11 Afdelinger, og forsynede med en Deel Variationer og afvigende Optegnelser. Man tör vel endog antage, at denne Samling i poetisk Værd, og som Fremstilling af den hele Rigdom i Indholdet af den finske Folkepoesies forskiellige Arter, staaer endnu höiere end Kålevala. Allerede fölgende Aar, 1842, kunde Dr. Lönnrot udvide sine Fortienester af den finske Literatur ved et nyt Værk; Selskabet bekostede i dette Aar Udgaven af hans Samling af finske Ordsprog, der udgiör et Bind paa 575 Sider, som indbefatte over 7000 Ordsprog, hvoraf dog endeel kun ere Variationer. Endelig udkom 1845 som 5te Deel af Literatur-Selskabets Værker, et Bind med en Samling af 1648 finske og 135 Estniske Gaader, ligeledes besörget af Dr. Lönnrot som Samler og Udgiver.

Det i Indledningen til Statuterne udtalte Formaal for Selskabet „fremfor Alt at befordre det finske Sprogs Opdyrkning“, ansaae enkelte Medlemmer det tienligt at fremme, ved at udgive Oversættelse af gode Skole- og Læreböger i dette Sprog og saaledes paa engang at virke for Sproget og Folkedannelsen. Denne Idee vandt dog ikke almindeligt Bifald, og mödte Hindringer i Sel-

skabets indskrænkede Midler. En offentlig Opfordring som det nogle Aar derefter lod udgaae, til at udarbeide originale Læreböger og Folkeskrifter paa Finsk, som Selskabet tilböd sig at udgive, har hidtil været uden Virkning; og det synes tydeligt, at Vanskelighederne i at opdyrke Folkesproget i Finland til Bogsprog, og tilveiebringe en almindelig antaget *finsk Prosa*, ved Siden af en Folkepoësie, som Nogle ligeledes mene at kunne lægge til Grund for en finsk Digtekonst og nyere Digterværker, ere större, end man i en ungdommelig Iver og Begeistring, der virker hos enkelte fortrinligt begavede Talenter, tænker sig dem; og det tör vel for en Deel være disse Vanskeligheder, som hidtil have givet en *Lönnrot* saa faa Efterfölgere. Den berömte finske Literator og Philolog havde selv i 1836 begyndt at udgive et Maanedsskrift i Landets Sprog (*"Mehiläinen"*), hvori han, mest ved egne Bidrag, i et reent, og tillige populairt Foredrag, sögte at vække mere almeen Opmærksomhed hos sine Landsmænd for finsk Literatur, og navnligen for dens poetiske Skatte. Men dette Foretagende maatte, uagtet Literatur-Selskabet understöttede samme ved at indkiöbe 100 Exemplarer, efter nogle Aar ophöre*); maaskee ikke saameget af Mangel paa Afsætning, som paa Medhielpere ved Arbeidet. Man kan vel ogsaa antage, at i en saa nyfödt Literatur, som den unge finske, var det noget tidligt at begynde et regelmæssigt, og maanedligt udkommende Tidsskrift. — Ved denne Leilighed kan ogsaa bemærkes, at Literaturselskabet allerede 1836 udsatte en Priis for en finsk metrisk Oversættelse af *Runebergs* bekiendte Digt "Elgskytterne"; hvilket flere Gange gientoges, ligesom ogsaa flere Forsög indsendtes (det sidste endnu 1845), hvoraf dog intet fandtes modent nok til at kunne tilkiendes Præmien.

Det finske Literaturselskab har imidlertid, uden at lade sig afskrække ved uundgaaelige Vanskeligheder, saa lidt som ved en tilsyneladende Mangel paa en i Landet almindelig udbredt Deeltagelse, eller en, som det synes, noget betænkelig Kulde endog ved saadanne Foretagender, for hvilke Interessen maatte deles af begge Partier (det *nationale* og det *svensk*-finlandske) med usvæk-

*) Det udkom: Uleåborg 1836, 37, og Helsingfors, 1839, 40.

ket Iver hidtil fortsat sin Virken, saavidt Midlerne dertil vare givne. Naar vi nævnede en "betænkelig Kulde" ved Selskabets literaire Foretagender: da synes en saadan i det mindste at spores ved Modtagelsen af "*Suomi* *), Tidsskrift i fosterländska ämnen", hvis Indhold bestaaer af saadanne, næsten udelukkende i det *svenske* Sprog forfattede og meddeelte Bidrag til *Finlands Historie, Statistik, Oldsager og Sprogvidenskab* **), hvoraf de fleste endog for udenlandske Læsere maa eller kunne have en Interesse, hvilken for Finlands Beboere selv endnu maatte være betydeligt större. Ikke desmindre kunde dette Tidskrift (som vist nok mere er beregnet paa videnskabeligt Værd og alvorlig Forskning, end paa Dagens Interesser, eller en populair og underholdende Læsning) i et Oplag af 500 Exemplarer ikke bestaae længere end 3 Aar, ved Publicums Understöttelse, eller ved Subscription. (1841—1843.) Redactionen har derefter overdraget Literaturselskabet Forlaget af "Suomi", og uden Vederlag afstaaet det overblevne Oplag af de förste Dele. Siden har Selskabet i Aaret 1844—46 udgivet 3 Dele af bemeldte Tidsskrift, hvis Fortsættelse saaledes vel tör ventes. — I övrigt seer man, at Selskabet med tiltagende Fremgang har fortsat sine Bestræbelser for at fremkalde og opmuntre Udviklingen af en finsk Literatur i *Prosa*, og det paa den Vei, hvor den i sin Opkomst og Ungdom uden Tvivl snarest maa kunne lykkes; nemlig ved *Skrifter til Folkelæsning*. 1846 er (som 7de Deel af Selskabets Skrifter) udkommet 1ste Bind af en Haandbog i Finlands Historie, ved *J. F. Cajan*; og 1847 en finsk Oversættelse af de 4 förste Böger, og Definitionerne til den 5te i *Euklid's* Elementer, ved Provindsiallægen Dr. *W. St. Schildt*, som i flere Aar har anvendt megen Flid og Kritik paa dette Arbeide, for at overföre de mathematiske Konstord i Landets Sprog

*) *Suomi* er det nationale og egentlige Navn for *Finland*.

**) Forfatterne höre til de mest bekiendte iblandt Finlands nulevende Videnskabsmænd og Literatorer; f. Ex. Dr. *Lönnrot*, Professor *Tengström*, Prof. *Rein*, Dr. *Castrén*, Lector *Akiander*, Assessor *Rabbe*, Docenten Mag. *Grönblad*, Adjunct *A. Ingman*, Rector *Collan*, Dr. *Schildt*, Provst *Felmann*, o. fl.

paa den rigtigste og mest fattelige Maade. Endelig har Selskabet 1848 udgivet en Oversættelse af *Bredow's* "Merkwürdige Begebenheiten aus der Weltgeschichte", bestemt til Lærebog i Landets, med hvert Aar i Antal betydeligt voxende Almueskoler.

Allerede har det af Selskabet givne Exempel virket saameget, at flere indfödte Forfattere i de seneste Aar ere fremstaaede, som paa egen Haand have udgivet lignende större og mindre Skrifter, blandt hvilke f. Ex. kan nævnes: en finsk Oversættelse af *Cornelius Nepos*, med grammatisk Analyse, en Finsk Brevbog, en Underviisning for Ladefogeder eller Avlsbestyrere *(Gårdsfogder)*, en finsk Læsebog m. fl. — Som et af Literatur-Selskabets nyeste, og med Hensyn paa Literaturen interessanteste Arbeider, bör vi endnu nævne den Udgave, det har besörget af Folkedigteren *Korhonen's* Runor, eller lyriske Digte i de nationale Folkesanges Art, som enten i 1848, eller i indeværende Aar, skulde være færdig fra Pressen. Om denne finske Digters Person og Stilling er os vel intet bekiendt; men vi maae ved at nævne ham, tilföie den almindelige og væsentlige Bemærkning, med Hensyn til Finlands *Folkedigtning*: at den ingenlunde kan siges at være uddöd, eller kun tilovers i de ved Traditionen bevarede *ældre Runor*. Sange af lignende Art og Indhold opstaae endnu jævnlig blandt Almuen, især i de fiernere Egne af Finland, og vinde en större eller mindre Udbredelse ved mundtlig Tradition, i Forhold til deres Beskaffenhed og det Bifald, de opnaae. Vi have i övrigt hidtil ingensteds fundet nogen nærmere og nöiere Underretning om den *levende* finske Poesies Tilstand og Værdi, paa dens nærværende Standpunkt; ligesom overhovedet den *specielle* finlandske Ethnographie og Topographie (naar man undtager, hvad der af saadant kan findes adspredt i Tidender og Tidsskrifter) endnu synes at være meget lidt bearbeidet.

Det finske Literaturselskab har, foruden hvad ovenfor er nævnt, endnu yttret sin Virksomhed paa flere Maader, hvortil hörer Udsættelsen af Priisspörgsmaal og Præmier, (f. Ex. i 1846, for en *fuldstændig Grammatik over det finske Sprog*, efter Sprogvidenskabens nærværende Standpunkt). Erfaring har dog ogsaa i Finland viist, at Öiemedet for denne Maade til at fremme Literaturens

Berigelse, sielden opnaaes; og mindst, naar det opgivne Æmne er af saa omfattende Indhold, som det anförte. Derimod synes de af Selskabet næsten aarligen anvendte Smaasummer til Understöttelse for adskillige, især yngre Videnskabsdyrkere, som findes skikkede til, ved indenlandske Reiser og Vandringer, at samle Bidrag til Finlands Folkepoesie, Sprogkundskab, Ethnographie, Oldsager, m. m. at have baaret god Frugt. Dets haandskrevne Samlinger af lexicalsk Art, ligesom overhovedet til finsk Literatur, Sprog og Historie, erholdt ogsaa en rig Tilvæxt efter dets Secretair, Lector *Keckmanns* i 1838 paafulgte Död. Denne ivrige og arbeidsomme finske Sprogforsker skienkede Selskabet sine efterladte Haandskrifter, og det var netop disse, som have været den förste Anledning til et nyt og vigtigt Formaal for Selskabets Virksomhed. Det har nemlig deels paa den omtalte Vei, deels ved Sprogforskeres i længere Tid fortsatte Bestræbelser, beriget de Samlinger, som det har anlagt for engang at tilveiebringe en fuldstændig og kritisk *Ordbog over det finske Sprog*, der skulde indbefatte Ordforraadet i Folkesprogets Hoved-Mundarter, med nöiagtig Sammenligning og Constatering af de afvigende Orddannelser. Til hvilken Grad det vil lykkes, ogsaa ved dette, i ethvert Tilfælde vigtige og uundværlige Hielpemiddel, at grunde et fuldstændigere, almindelig antaget og i Brugen fæstet *finsk Skriftsprog*, vil Fremtiden lære. — Man kan dog ogsaa ved denne Leilighed ikke tilbageholde det Önske: at ingen eensidig national Stræben vil gaae ud paa at beröve Finland de Fordele det har af at dele Sprog og Litteratur med Sverrige — en Fordeel, der er langt fra at udelukke eller hindre den nationale finske Sprogudvikling; imedens man, ved at forjage eller fortrænge det svenske Sprog fra den finske Nations Cultur og literaire Dannelse, (om saadant var mueligt) ikke vilde udrette andet, end at bidrage til Finlands Isolering fra det övrige Norden og Europa, og til at afskære hiin Dannelses Hovedrod, uden at kunne erstatte den ved en anden, nylig fremvoxet — der i alt Fald vil udfordre en Række af Generationer, inden den opnaaer en Modenhed, der kan tilfredsstille et oplyst og civiliseret, i det 19de Aarhundredes Verdens-Cultur deeltagende Folks Tarv og

Trang. Dette giver sig endog allerede tilkiende ved saadanne af de nyeste literaire Productioner, der udgaae fra den yngre Slægt, og hvis Characteer og Indhold tilhöre dennes Stræben efter at hæve og uddanne den finske Nationalitet, Digtekonst og Literatur. Hertil hörer saaledes den i Aaret 1845—1847 i Helsingfors (af *H. Kellgren, R. Tengström og K. Tigerstedt*) udgivne Samling, under Tittel "Fosterländskt Album", 1—3 Bd. Dette, för Finland selv og for Udlandet lige interessante *Aarskrift* (som det synes bestemt til at blive) kan man ikke andet end önske Fremgang og Varighed. Det indeholder blot Artikler i det svenske Sprog, og deriblandt endeel Oversættelser af udvalgte *finske Folkesange* (baade fra det vestlige Finland, fra det beslægtede Estland og fra finske Stammer i Rusland, og af finske og estniske *Folkesagn*. Dertil slutte sig Afhandlinger af æsthetisk, literair og philologisk Tendents, som vedröre Finlands Sprog, Poesie, Historie m. m. og som med deres indvortes Værd forene Nyhedens Interesse.

Med Hensyn til det finske Literatur-Selskab, hvis Indflydelse paa Landets nationale Literatur altid vil være af stor historisk Vigtighed, bör endnu tilföies, som Beviis paa dets rigtigt opfattede Öiemed og vel udförte Plan, at det efter 17 Aars Virksomhed har fundet Efterligning ved det 1846 i *Viborg* stiftede Literatur-Selskab, med samme Formaal og Organisation, hvilket fra sin Begyndelse vandt megen Deeltagelse, og ved testamentarisk Disposition af en blandt dets Stiftere tillige betydelige materielle Kræfter. Man kan ogsaa deri finde et nyt Beviis paa, at begge disse Selskabers Formaal, som i Begyndelsen var Enkeltes Mening og Önske, er voxet til en national Idee og Overbeviisning. Det ældre finske Literaturselskab (i *Helsingfors*) har i de 18 Aar, som ere forlöbne siden dets Stiftelse, vel ikke mödt en udmærket stor eller glimrende Deeltagelse, for saa vidt en saadan skulde vise sig i et meget talrigt Antal af Medlemmer. Dog har disses Tal (som er et godt Tegn) i det Hele været jævnt i Stigende; det udgiorde 1845 i det Hele 567 ordentlige, 24 corresponderende Medlemmer og 10 Æresmedlemmer. Af de Förstnævnte, hvis Antal nu er 6—700, have i det Hele (fra 1831—1838) 857 været

optagne. Det aarlige, i senere Tid nedsatte Bidrag, som et ordentligt Medlem betaler, udgiör (som det synes) 1 Sölvrubel aarlig. Selskabets Bibliothek bestod i Aaret 1848 af 1150 Bind.

Med Hensyn til det, der vil kunne savnes i ovenstaaende Optegnelsers Fuldstændighed, og maaskee i et eller andet Punkts fuldkomne Nöiagtighed, maatte det deels komme i Betragtning, at deres Bestemmelse nærmest, eller allene har været beregnet for *vort Fædreland*, hvor Gienstanden for disse Blades Indhold hidtil er saa ny og lidet bekiendt. Tillige maa bemærkes: at Forfatteren har foreskrevet sig, ikke at nævne eller anföre andre Skrifter, som Kilder for denne Beretning, end dem, han enten selv besidder, eller som forefindes paa det Kgl. Bibliothek. Deriblandt er imidlertid tilfældigviis forbigaaet et lille Skrift, der ovenfor (S. 57—62) kunde have været anfört og benyttet: "*Über die Finnische Sprache u. ihre Literatur,* von *A. I. Sjögren.* St. Petersburg. 1821. 70 S. 8vo.

Selskabet modtog:

Flora Batava. 156 og 157 H.

Abhandlungen der philosophisch-philologischen Classe der Königliche Bayerschen Academie der Wissenschaften. 5te B. 2te Abtheilung.

Abhandlungen der mathem.-physikalischen Klasse der Königl. Bay. Acad. der Wissenschaften. 5 Bd. 2te Abtheilung.

Gelehrte Anzeigen, herausgegeben von Mitgliedern der Kön. Bay. Acad. der Wissensch. 26. og 27. B.

Bulletin der Königl. Bay. Acad. der Wissenschaften. Jahrg. 1848. Nr. 1—52.

Über das ethische Element im Rechtsprincip. Eine Rede zur Feier des Geburttages Sr. Maj. Maximilian 2ten Königs von Bayern, gehalten in der oeffentlichen Sitzung der Kön. Akademi der Wissens. zu München am 28. Novbr. 1848 von Prof. Andreas Buchner.

Die Chemie in ihrem Verhältnisse zur Physiologie und Pathologie. Festrede auf dem 89sten Stiftungstag am 28. Märtz 1848 von Dr. Max. Pettenkofer.

Denkrede auf Joseph Gerhard Zuccarini den 28. Märtz 1848 von C. Fr. Ph. v. Martius.

Rede bei Eröffnung der Sitzung der Kön. Bay. Acad. der Wissens. den 28. Märtz 1848 von C. Fr. Ph. v. Martius.

Annalen der Königl. Sternwarte bei München. 1ster Band (der vollständigen Samlung XVI. B.

Observationes astronomicæ in specula regia Monachensi institutæ. Vol. XV.

The journal of the royal geographical society of London. Vol. XVII. 1847. Part. II. Vol. XVIII. 1848. Part. II.

Mödet den 22de Juni.

Professor *G. Forchhammer* meddelte Bidrag til *Dolomitens Dannelseshistorie.*

Siden Dolomieu først har gjort opmærksom paa Alpernes magnesiaholdende Kalksteen, efter ham Dolomit kaldet, har den ofte været Gjenstand for Undersögelser, men ikkun efterat L. v. Buch udpegede den vigtige Rolle, den spiller i de tyrolske Alper og flere Steder i Tydskland er dens Indflydelse ved Jordens Dannelse bleven anerkjendt. Kulsuur Kalk og kulsuur Magnesia forekomme blandede i Jorden i mangfoldige Forhold, og Sprogbrugen har endnu paa ingen Maade fastsat, paa hvilke Forbindelser Navnene *almindelig Kalksteen, dolomitisk Kalksteen* og *Dolomit* ere at anvende. De Forhold som her maa være bestemmende ere, deels Mængden af den med kulsuur Kalk blandede kulsure Magnesia, deels Maaden, hvorpaa disse to isomorphe Salte ere forbundne med hinanden. De övrige Forhold, Haardhed og Vægtfylden, ere her af mindre Betydning, da de netop ere afhængige af Magnesiamængden. Structuren af Stenen, antager jeg, kan her ligesaa lidt gjelde ved Bestemmelsen af Arten som ved Kalkstenen selv.

Vore almindelige Kalkstene indeholde en meget ringe Mængde Magnesia.

Kridt fra Alindelille i Nærheden af Ringsted er sammensat af

98,986 kuls. Kalk.
0,371 — Magnesia.
0,073 svovls. Kalk.
0,045 phosphors. Kalk.
0,436 Kiseljord.
0,089 Leerjord, og Jernilte.

100,000.

Det indeholder altsaa omtrent $\frac{1}{3}$ Procent kulsuur Magnesia.

Kalkstenen fra Faxöe indeholder

98,246 kuls. Kalk.
0,924 — Magnesia.
0,155 phosphors. Kalk.
0,276 Jern- og Manganilte.
0,399 uoplöste Stoffer.

100,000.

Den indeholder altsaa neppe een Procent kulsuur Magnesia.

Den bladige Anthrakolith fra Overgangsformationen paa Bornholm indeholder

kulsuur Kalk	91,62.
— Magnesia	1,02.
Uoplöst i Syrer, og bundfældet ved Ammoniak	5,47.
organiske Substantser, Vand, Tab	1,89.
	100,00.

Hertil hörer nu ogsaa de Franskes Frigane-Kalk fra Foden af Gergovia ved Clermont i Mellem-Frankrige, som bestaaer af smaae Ferskvandsskaller, der af Insectlarver ere sammenkittede til Rör, ligesom dem Larverne af Phryganea grandis og andre Phryganea-arter i nuværende Tid danne. Den indeholder

91,52 kuls. Kalk.
1,01 — Magnesia.
2,24 uoplöselign Stoffer.
0,58 Jern- og Manganilte.
4,65 Organiske Stoffer, Vand og Tab.

10 ,00.

og saaledes forholde sig de fleste af de ved Skaldyrene eller Koraller dannede Kalkstene, og denne ringe Mængde kulsuur Magnesia hidrörer netop fra de organiske Væsner, der have samlet og udskilt den kulsure Kalk og kulsure Magnesia. Jeg har i et andet Öiemed analyseret en stor Mængde Koraller og andre Söedyrs Skaller med fölgende Resultater:

Astræa cellulosa	indeholder	0,542	Procent	kuls.	Magnesia.
Myriazoon truncatum	—	0,445	—	—	—
Heteropora abrotanoides	—	0,352	—	—	—
Eschara foliacea	—	0,146	—	—	—
Frondipora reticulata . .	—	0,596	—	—	—
Corallium nobile	—	2,132	—	—	—
Isis hippuris	—	6,362	—	—	—

Naar vi undtage den Familie, hvortil Corallium og Isis höre, udgjör Mængden af den kulsure Magnesia omtrent ½ Procent af Korallernes Masse, og den bliver, naar de gaae over i den fossile Tilstand, forholdsviis noget större, da de organiske Bestanddele forsvinde.

Af Bivalver har jeg bestemt:

Terebratula psittacea	0,457	Procent	kuls.	Magnesia.
Modiolus papuana	0,705	—	—	—
Pinna nigra fra det röde Hav	1,000	—	—	—

Af Univalver:

Tritonium antiquum	0,486	Procent	kuls.	Magnesia.
Cerithium telescopium	0,189	—	—	—

Af Cephalopoder:

Nautilus Pompilius	0,118	Procent	kuls.	Magnesia.
Ossa Sepiæ	0,401	—	—	—

Af Annelider:

Serpula sp. fra Middelhavet . .	7,644	Procent	kuls.	Magnesia.
— triquetra fra Nordsöen	4,455	—	—	—
— filograna	1,349	—	—	—

Naar vi altsaa undtage Corallium og Isis Familien iblandt Korallerne og Serpula iblandt de andre lavere kalkafsondrende Söedyr, saa holder den Mængde kulsuur Magnesia, som findes i deres Skaller, sig i Almindelighed under 1 Procent, og vi kunne derfor

let forklare os hvorfor Kalkstenene, der dannes af lignende Dyr, i Almindelighed indeholde den samme Mængde Magnesia. Naar vi altsaa sætte Grændsen for den Magnesiamængde, som en Kalksteen endnu maa indeholde uden at forandre sin Characteer af almindelig Kalksteen, til 2 Procent, saa have vi derved taget en Grændse som bestemmes ved de Virkningsformer, hvorunder de fleste Kalkstene blive dannede i Naturen, nemlig af Levninger af kalkafsondrende Vanddyr.

Naar en Kalksteen indeholder mere end 2 Procent kulsuur Magnesia kalder jeg den *dolomitisk Kalksteen*, og det fölger af det foregaaende at Serpulerne maa kunne danne dolomitiske Kalkstene, der ere endda rige paa Magnesia; det samme gjelder om Corallium og Isis, og sandsynligviis om nogle andre Dyrslægter. Er Grændsen mellem den almindelige Kalksteen og den dolomitiske noget vaklende og vilkaarlig, som det pleier at være Tilfælde, hvor de forskjellige Arter og Varieteter ere forbundne med Overgange, saa gjelder det samme om Grændsen imellem den dolomitiske Kalksteen og Dolomiten. Jeg sætter den saaledes at jeg kalder den Steenart *Dolomit*, hvor Mængden af den kulsure Magnesia udgjör over 13 Procent, og skal siden anföre mine Grunde for denne Bestemmelse.

Efter denne Fremstilling vilde altsaa den dolomitiske Kalksteen have imellem 2 og 13 Procent kulsuur Magnesia og Dolomiten selv over 13 Procent.

Der ere nogle Naturforskere, der synes, at ville gjöre Characteristiken af Dolomiten ved Siden af Magnesiamængden afhængig af den kornet krystallinske Structur, men allerede Werner hos Hoffmann har en tæt Dolomit, og de fleste Nyere fölge dette Exempel. Dolomiten forholder sig altsaa i saa Henseende som Kalkstenen; den har sine tætte og sine kornet krystallinske Varieteter. Andre Mineraloger ville ikkun som det synes lade de Forbindelser gjelde for Dolomit, som indeholde lige Æquivalenter af kulsuur Kalk og kulsuur Magnesia, eller i det mindste meget simple Æquivalentforhold af de kulsure Salte, men ifölge en Mængde Analyser jeg har anstillet er kulsuur Kalk og kulsuur Magnesia i de tætte Dolomiter ikke forenede i noget simpelt Æqui-

valentforhold, hvilket jeg ikkun fandt i de kornet krystalliniske Varieteter. Man kunde derfor være meget tilhöielig til at antage, at den tætte Dolomit er en mechanisk Blanding af kulsuur Kalk og kulsuur Magnesia, medens den kornet krystallinske er et virkeligt Dobbeltsalt, men jeg har, navnligen ved den tætte Dolomit fra Faxöe, fundet, at ogsaa denne indeholder et Dobbeltsalt af lige Atomer kulsuur Kalk og kulsuur Magnesia, blandet med reen eller næsten reen kulsuur Kalk. Idet jeg nemlig behandlede denne Dolomit med Eddikesyre oplöste sig en Deel, og en anden Deel blev som et hvidt grovt Pulver tilbage. Den oplöste Deel bestod af

97,13 kulsuur Kalk.
2,87 — Magnesia.

Den uoplöste Deel derimod af 58,58 Procent kulsuur Kalk
og 41,42 — — Magnesia.

Dette sidste Forhold nærmer sig meget til lige Atomer kulsuur Kalk og kulsuur Magnesia, dog er Kalken endnu i en lidt större Mængde tilstede.

Ogsaa den bekjendte Dolomit fra Fullwell i Sunderland hörer hertil, og forholder sig paa samme Maade med Eddikesyre; der bliver et hvidt kornet Pulver i stor Mængde tilbage, hvis Sammensætning jeg dog ikke har nærmere undersögt, og jeg finder det meget sandsynligt, at de tætte Dolomiter ere mechaniske Blandinger af kulsuur Kalk og en, af lige Æquivalenter af de to kulsure Salte sammensat Dolomit.

Det næste Spörgsmaal er af langt större Betydning, nemlig Dolomitens geognostiske Forhold, men jeg maa her forbigaae nogle af de vigtigste med Dolomitens Dannelse i Forbindelse staaende Phænomener, da jeg ikkun har seet meget lidt af de alpinske Dolomitdannelser, og neppe tör antage at have en tilstrækkelig umiddelbar Anskuelse af de bestridte og meget vanskelige Forhold som staae i Forbindelse med v. Buchs Dolomitiserings Theorie. Det er derfor især ikkun de tætte Dolomiter, jeg her agter at omtale.

Jeg har i Löbet af denne Sommer opdaget Dolomit i Kalkbakken ved Faxöe, hvor den forekommer under Forhold, der ere overordentlig oplysende. Faxöekalken ligger i Stevnsklint imellem

Skrivekridtet, som er det underste Lag, hvorfra den ikkun er adskilt ved et lille ubetydeligt Leerlag, og Liimstenen; den har der ikkun faa Fods Mægtighed, og er forresten characteriseret ved en Mængde eiendommelige Forsteninger. I Bakken ved Faxöe har den en hidtil ubekjendt Mægtighed, men som jeg af Grunde, som senere skulle nærmere udvikles, maaskee kan antage til omtrent 100 Fod. Man har i lang Tid hverken kjendt Underlaget eller andre dækkende Lag end Rullesteens-Leer, saaledes at jeg, da jeg först fremstillede den Mening om dens geognostiske Beliggenhed, som senere er almindeligen antaget, maatte stötte mig paa Liigheden i de eiendommelige Forsteninger. Senere, for et Par Aar siden, har man opdaget Liimsteen i Toftekulen, som der, ligesom i Stevnsklint dækker Faxöekalken, indeholder sine eiendommelige Forsteninger, og er endvidere characteriseret ved sin Sammensætning og de underordnede Flintlag. Underlaget har man endnu ikke opdaget med Bestemthed, men man har iagttaget Kridt paa mange Steder omkring Faxöe, saaledes at man har Grund til at formode at Bakken selv reiser sig paa et hævet Kridtplateau. Denne Mening bestyrkes derved, at Foden af Faxöebakken er omgiven af en Krands af Kilder, som sandsynligviis have deres Udspring imellem Faxöekalken som er porös, og Skrivekridtet som formedelst de meget fine Kalkdele, hvoraf det er sammensat, gjör Modstand imod Vandets dybere Indtrængen.

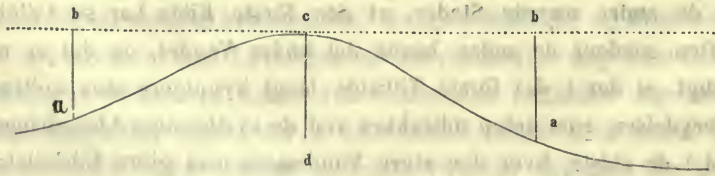
Paa et Sted i Toftekulen skyder sig nu imellem Liimstenen og Faxöekalken et Lag ind, som bestaaer af guul sandformig Kalk, aldeles uden Sammenhæng, og i dette Kalksand findes gule Kugler af Dolomit. Kuglerne opnaae ikke sjeldent en betydelig Vægt der overstiger et Pund, og de ere ofte forenede til lignende uformelige Masser, som dem vi kjende fra andre Dolomitdannelser, navnligen fra Sunderland i det nordlige England. Dolomiten indeholder ingen Forsteninger, medens Faxöekalken, det gule Kalksand og Liimstenen ere overlæssede med Levninger af Saltvandsdyr. Jeg maa endnu tilföie, at Flinten af Liimstenen undertiden fortsætter sig ind i Dolomitkuglerne, og at der i hele Faxöe Bakke ikke findes det ringeste Spor af en chemisk plutonisk Virkning undtagen for saavidt, som den er afhængig af Kilder. Virkningen derimod af kalk-

afsondrende Kilder finder man overalt. Overalt hvor Koralkalkstenen bestaaer af skarpkantede ved Siden af hinanden sammenpakkede Brudstykker, ere disse paa Overfladen dækkede med en Hinde af guul jernholdende Kalk, og paa mange Steder ere Forsteningerne blevne aldeles ukjendelige ved et Lag af Kalksinter. Igjennem de tætte Kalksteenlag gaae der hyppigen store lodrette Rör af et Gjennemsnit imellem 1 og 2 Fod. Arbeiderne kalde dem Skorstene, de ligne aldeles de hule Rör, som ikke ere sjeldne i vort og det engelske Kridt, og som man nu almindeligen og sikkert med Rette tilskriver Kildernes udvaskende Virkning. Disse Kilder have dannet Dolomiten, ikke derved, at de have umiddelbart afsat kulsuur Magnesia, som de i oplöst Tilstand bragte op fra Dybden, men derved *at deres kulsure Kalk har decomponeret Sövandets Magnesiasalte.* Allerede Kugleformen, som Faxöe Dolomiten altid antager, er et Beviis for dens Dannelse ved Kilder. Man kan nemlig ikke vel tænke sig disse Kugler dannede paa anden Maade, end den hvorpaa Karlsbader Ærtestenen, Confetti di Tivoli, og alle lignende Dannelser, Rognstenen derunder indbefattet, fremkomme. Det af en eller anden Aarsag bevægede Vand, förer smaa oprörte Partikler med sig, omkring hvilke den ved Kulsyrens Undvigelse udskilte Kalk afsætter sig. Saalænge disse udskilte Dele svæve i Vandet maa de naturligviis blive runde da Udskillelsen skeer eensformig paa alle Sider, men naar de omsider blive saa tunge, at Bevægelsen ikke kan holde dem svævende, synke de tilbunds og forenes nu ved den senere udskilte Kalk til sammenhængende Masser. Saaledes skeer Dannelsen ved Karlsbad, og der er i Formen ikkun den Afvigelse, at Ærtestenene ved Karlsbad have skalformige Afsondringer, som ikke findes i Dolomitkuglerne fra Faxöe, og heller ikke i dem fra Fullwell i Sunderland, England. Men der er den store Forskjel imellem Karlsbad og de andre nævnte Steder, at den förste Kilde har sit Udlöb i Luften, medens de andre havde det under Vandet, og det er naturligt, at der i det förste Tilfælde langt hyppigere maa indtræde Afbrydelser, som netop udtrykkes ved de skalformige Afsondringer, end i de sidste, hvor den store Vandmasse maa gjöre Udskillelsen langt mere regelmæssig.

Kuglernes Störrelse er ifölge det tidligere anförte et Maal for den Kraft hvormed Kilden er vældet frem af Jorden, og til Sammenligning skal jeg her anföre, at den borede Kilde i Tostrup Valdbye, som i Dögnet gav 13000 Tönder Vand af et Borerör der havde 6 Tommer i Diameter, endnu kunde holde svævende et Kalksteen-Stykke som veiede et Pund. Da Kilderörene i Faxöe have i det mindste det dobbelte i Gjennemsnit, maa altsaa deres Vandmængde i det mindste have været 4 Gange saa stor for at holde Dolomit-Kugler af eet Punds Vægt svævende. Jeg maa endnu tilföie, at man let kan kjende Havets Kildekugler fra Kuglerne afsatte under den Bevægelse, som Havets Bölgeslag frembringer (Rognsteen). De förste ere af ulige Störrelse fordi Bevægelsen i og i Nærheden af et Kildevæld er altid meget ulige, medens Bölgeslagets Bevægelse er eensformigt.

Formen og Leiringsforholdene betegne saaledes Faxöedolomiten som en Kildedannelse, der maa være foregaaet i Havet; da den underliggende Faxöekalk er en Saltvandsdannelse, da det Kalksand hvori Dolomitkuglerne ligge indeholder Saltvandskoraller, og Liimstenen, som dækker det Hele, ligeledes er en Saltvandsdannelse, vil det være umuligt at tænke her paa Kilder, der have deres Udspring over Havets Overflade.

Det kunde synes lidet antageligt, at Kilderne skulde have deres Udspring paa Toppen af Bakken, og ikke som nu ved dens Fod, men en nærmere Betragtning af Forholdene vil vise at Kilderne dengang netop maatte bryde frem paa Toppen af Bakken, hvilket allerede fölger af Kilderörene, der bevise Kildernes Tilstedeværelse. Tænke vi os altsaa at Ferskvand gjennemtrængte Faxöebakken paa en Tid da Havet endnu dækkede denne hele Formation, da vil det Sted, hvor Kilderne maatte bryde frem, bestemmes ved det större eller mindre Modtryk hvorfor Vandet var udsat.



For nærværende Tid er det mindste Tryk aabenbart der, hvor

Kilderne bryde frem ved a. idet Modtrykket a. b. udtrykkes ved en Luftsöile, medens c. d. udtrykker en Söile af Ferskvand som fylder alle Bakkens Sprækker. Der er altsaa ikke den ringeste Grund til at antage, at Vandet skulde stige opad Linien c. d. men det vil komme frem som Kilder i a. a. og de dertil svarende Puncter. Sæt nu, at det Hele var dækket af Söevand efter Horisontallinien b. c. b, da vil Tryklinien d. c. ligesom för udtrykke en Ferskvandssöile, under den Forudsætning, at Vandtillöbet i Bakken var saa stort, at det kunde udeholde Saltvandet af alle Stenens Revner og Klöfter. Linien a. b. derimod som nu udtrykker en Luftsöile, var dengang en Söile af Söevand; da nu a. b. og c. d. ere ligestore vil Vægtfyldeforskjællen imellem Havvandet og Ferskvandet bevæge det ferske Vand til at stige op i Bakken, og at bryde frem paa Toppen i Form af Kilder.

Vi vende os nu til de chemiske Forhold. At Faxöe Dolomitens Jern allerede har været i Kildevandet, seer man tydeligst deraf, at alle Sinter fra den Tid, saavel de som findes i de sönderklövede Lag i Form af Overtræk, som de tykkere der findes i halv stalaktistiske Former ere jernholdende. At Faxöedolomitens Magnesia derimod ikke hidrörer fra den oprindelige Kilde synes at fölge deraf, at de i det Indre af Faxöekalken afsatte sinteragtige Masser ikke indeholde nogen væsentlig Mængde Magnesia.

Faxöedolomitens Sammensætning er

	I.	II.
kulsuur Kalk	80,67	79,89.
kulsuur Magnesia	16,48	17,03.
Kiseljord	0,81	0,65.
Jernilte (Leerjord?)	2,04	1,29.
Vand og Tab		1,14.
	100,00	100,00.

I den förste Analyse blev Kalken ikke veiet, der er altsaa Vandet og Tabet ved Analysen skjult i dette Tal.

Den gule sandformige Kalk hvori Dolomitkuglerne ligge bestaaer af

kulsuur Kalk og Tab . .	95,75.
Kulsuur Magnesia	0,64.
Jernholdende Kiseljord .	2,74.
Jernilte	0,87.
	100,00.

Jeg har tidligere anfört Analysen af Kalken for Faxöe og af Liimstenen der begge indeholde en meget ringe Mængde Magnesia.

Sammenfatte vi nu alt det den chemiske Analyse lærer saa viser sig fölgende. Al Kalk ved Faxöe, der er afsat af Söevandet ved Hjelp af Dyrene, enten den er ældre, yngre eller samtidig med Dolomiten indeholder ikkun en Mængde Magnesia, som svarer til den, som de kalkafsondrende Söedyr altid indeholde. Den Sinter, som har afsat sig i Koralstenens Revner, og altsaa hidrörer fra det rene Kildevand, indeholder ligeledes ikkun en ringe Mængde Magnesia; derimod afsætter der sig, hvor Kildevandet er kommet i Beröring med Söevandet en Blanding af kulsuur Kalk og kulsuur Magnesia. Man kan derfor neppe tvivle om, at den kulsure Magnesia er bundfældet ved Kildevandets Vexelvirkning med Söevandets Magnesia-Salte. For at begrunde denne Theorie fuldstændig havde jeg altsaa at undersöge hvorledes Mineralkilder virke paa Söevandet. Denne Undersögelse er ikke sluttet, der er flere Puncter endnu ikke tilstrækkeligen opklarede, men de vundne Resultater ere af den Natur, at de vise, at der ved denne Vexelvirkning dannes dolomitiske Kalkstene og Dolomiter. Min förste Række af Forsög vedkommer Vexelvirkningen af reen kulsuur Kalk oplöst i kulsuurt Vand og Söevandet, iagttaget ved forskjellige Temperaturer. Den kulsure Kalkoplösning kalder jeg for Korthedens Skyld kulsuurt Kalkvand.

1. Kulsuurt Kalkvand blandet med Söevand blev sat i en koldgjörende Blanding indtil alt var frossen. Efter Oplösningen indeholdt Bundfaldet

kulsuur Kalk	92,45.
— Magnesia	7,55.
	100,00.

2. Söevandet blandet med kulsuurt Kalkvand henstod i 8 Dage

i en Temperatur mellem 15 og 20° C. (bestemt ved en Thermometrograph) Bundfaldet bestod af

kulsuur Kalk . . . . . 97,81.
— Magnesia . . . . 2,19.

100,00.

3. Samme Blandning ved 50° C.

kulsuur Kalk . . . . . 96,22.
— Magnesia . . . . 3,78.

100,00.

4. Samme Blanding ved 87° C i Dampbadet

kulsuur Kalk . . . . . 87,36.
— Magnesia . . . . 12,64.

100,00.

5. Söevandet bragtes i Kog, og kulsuur Kalkvand flöd i en fiin Straale ned i den kogende Vædske saaledes at den ikke kom ud af Kogningen

kulsyret Kalk . . . . . 87,75.
— Magnesia . . . . 12,25.

100,00.

6. Et lignende Forsög

kulsuur Kalk . . . . . 89,64.
— Magnesia . . . . 10,36.

De her angivne Forsög ere de iblandt en Række, hvori den störste Mængde Magnesia under de anförte Temperaturer blev bundfældet, men mange Gange erholdt jeg mindre, og dette synes tildeels at være afhængig af Indvirkningens Varighed, saaledes, at jo længere Indvirkningen vedblev desmindre Magnesia fandtes forholdsviis i Bundfaldet. Saaledes erholdt jeg ved at inddampe en Blanding af kulsuurt Kalkvand og Söevand ved en Temperatur af 90° C næsten til Törhed, og udvaske Bundfaldet et Forhold af

kulsuur Kalk . . . . . 98,51.
— Magnesia . . . . 1,49.

Dette forklarer hvorfor Rognstenene indeholde næsten reen kulsuur Kalk, thi Indvirkningen maa ved deres Dannelse have

varet meget længe. I det hele fölger af disse Forsög, at det kulsure Kalkvand ved Vandets Kogepunct ikkun kan bundfælde saa megen kulsuur Magnesia, at den ikke naaer 13 Procent af den bundfældte Blanding, og det er Grunden hvorfor jeg der har sat Grændsen for den dolomitiske Kalksteen.

Den næste Række af Forsög vedkom Indvirkningen af kulsuurt Natron-Kalkvand paa Söevandet, dette Natron-Kalkvand blev saaledes tilberedt, at jeg til det almindelige kulsure Kalkvand satte saa meget kulsuurt Natron, som det kunde taale uden at blive uklart.

I 3 Forsög erholdt jeg ved forskjellige Varmegrader mellem 50 og 100° C. 13,10; 14,85; 27,93 Procent kulsuur Magnesia. Ogsaa her viste sig den samme Usikkerhed i Resultaterne, som ved Forsögene med det rene kulsure Kalkvand, aabenbart foraarsaget ved endnu ubekjendte, og derfor upaaagtede Betingelser; men saameget synes at fremgaae af Forsögene, at det kulsure Natron-Kalkvand bundfælder et större Forhold af kulsuur Magnesia end det rene kulsure Kalkvand; medens det sidste af Söevandet bundfælder dolomitisk Kalk, udskiller det förste Dolomit.

Den tredie Række af Forsög skulde tjene til at bestemme, hvorledes nogle af de meest bekjendte Mineralkilder vilde indvirke paa Söevandet, naar de kom i Vexelvirkning med det. Decompositionen skete her ved Kogningen. *Selters-Dolomit* var sammensat af

kulsuur Kalk	86,55.
— Magnesia	13,45.
	100,00.

Pyrmonter-Dolomit, beregnet efter den tilligemed de kulsure Salte udskilte Mængde Jerntveilte

kulsuur Kalk	84,38.
— Magnesia	5,12.
— Jernforilte	10,50.
	100,00.

Wildunger dolomitisk Kalksteen, bestaaer af

kulsuur Kalk	92,12.
— Magnesia	7,88.
	100,00.

Jeg har ved mine Forsög ikke en eneste Gang faaet Dolomiter, som vare saa rige paa Magnesia, som dem der ikke sjeldent forekomme i Naturen, men jeg tilstaaer ogsaa gjerne, at mine Forsög ikkun ere en meget ufuldkommen Efterligning af Naturen, og hvad navnligen Temperaturen angaaer, da er det en Sag der fölger ligefrem af Theorien, at Kilder der nu flyde ud med en Varme af 100° C vilde have en höiere Temperatur hvis Lufttrykket var stærkere, eller de frembröd under et betydeligt Vandtryk, og Forsögene synes at godtgjöre, at Magnesia-Mængden stiger med Temperaturen.

Jeg kan ikke forlade denne Deel af mine Bidrag uden at bemærke, at disse Iagttagelser i Faxöebakken forklare et Phænomen, hvorpaa jeg tidligere har gjort opmærksom, uden dog dengang at være istand til at forklare det. Det Lag, hvoraf Faxöebakke er en Udvikling, findes over en meget stor Deel af det danske Kridt, men i Almindelighed ikkun med en Mægtighed af 2 - 3 Fod; i Faxöe svulmer det op til en Tykkelse, der sandsynligviis nærmer sig hundrede Fod, og det antager i sine physiske Forhold Characteren af et Koralrev. Denne Udvikling maa have sin Grund, og de anförte Opdagelser godtgjöre nu, at den ligger i Kilder der medbringe Kalk og dermed Föde for Söedyrene, medens maaskee Kildernes Varme desuden har begunstiget Udviklingen.

I mange Henseender analog med Faxöe-Dolomiten er den bekjendte, i alle Samlinger hyppige Dolomit fra Fullwell i Sunderland. De samme Kugler findes paa begge Steder, men ved Fullwell har jeg seet dem indtil et Gjennemsnit af 4 Fod. Derimod udmærker Fullwell sig ved en Form som mangler ved Faxöe, den saakaldte Bikubsteen (Honycombstone) en Dolomit, som er fuld af Huller, der ere nogenlunde regelmæssigen fordeelte som Bikubens Celler. De ere tydeligen Gasbobler af den udviklede Kulsyre, og ere meget vigtige da de her forekomme i Forbindelse med Kildekugler, og derfor antyde Oprindelsen af Hullerne, me-

dens de paa den anden Side danne Forbindelses-Ledet med de mange blærede Dolomiter som især findes i den geognostiske Periode, som nu hyppigen betegnes som det permiske System, og hvortil Ruevakken hörer.

Efter disse samlede Iagttagelser begriber man nu ogsaa hvorfor Gipsen har sin Sidedannelse af Dolomit. Da Gipsen, som de fleste Geognoster nu antage, tidligere har været kulsuur Kalk, hvis Kulsyre er uddrevet ved Svovelsyren, saa maa denne Kulsyre, naar der var Vand tilstede, have oplöst en stor Mængde kulsuur Kalk, og denne Oplösnings Vexelvirkning med Söevandet maa have dannet dolomitiske Kalkstene. Hertil hörer for Exempel den mærkværdige Dolomit fra Stipsdorf i Holsteen, som er sort og blæret som en Lava, og indeholder temmelig forslidte Exemplarer af Bruunkulformationens Forsteninger tilligemed vor almindelige Rullestene. Dens Sammensætning er

Kulsuur Kalk	80,55.
Svovelsuur Kalk	0,95.
Kulsuur Magnesia	7,49.
Kiseljord	5,82.
Jernilte og Leerjord . .	2,83.
Kul, Vand, Tab	2,36.
	100,00.

Professor *E. A. Scharling* bragte Selskabet i Erindring, at han omtrent for 17 Aar siden foretog en Undersögelse over Klintefröe. Den paagjeldende Afhandling blev hverken da eller senere trykt, nærmest paa Grund af, at *Scharling* hidtil har savnet tilstrækkeligt Materiale til paa en for ham tilfredsstillende Maade at kunne oplyse et af ham med Agrostemmin betegnet eiendommeligt Stofs Egenskaber, Sammensætning, Forbindelser og Omdannelser. Heller ikke nu vilde han have offentliggjort noget om de herhenhörende Försög, naar ikke en anden Chemiker, *Schulze*, i Archiv der Phar-

macie, 2. Reihe, B. 55 og 56, havde meddeelt to korte Beretninger om et Stof, som *Schulze* har udskilt af Klintefröe, og ligeledes har kaldt Agrostemmin. Da saaledes Andres Opmærksomhed er bleven henvendt paa Undersögelsen af Klintefröets Bestanddele, troede *Scharling* ikke længer at burde tilbageholde, idetmindste et Udtog af sine tidligere Forsög, hvis Resultater i flere Henseender afvige fra *Schulzes*.

Agrostemma Githago har fra de ældste Tider været anseet for en skadelig Plante; mange Erfaringer over de giftige Virkninger, som Fröet af denne Plante yttrer paa forskjellige Dyr, findes anfört i forskjellige botaniske Skrifter. Mindre bekjendt er det, at Fröet af denne Plante, malet til Meel og blandet med Vand deels kan hjelpe til at rense hvide uldne Töier, deels kan bevirke en livligere Gjæring, naar det i en betydelig Mængde er blandet med de Kornarter, som sædvanligst anvendes til Brændeviin. — For nærmere at undersöge denne sidste Egenskab foretog *Scharling* i sin Tid*) en Analyse af Klintefröet, ligesom en Deel Gjærings-Forsög, og tilskrev den livligere Gjæring, som ovennævnte Fröe kunne bevirke, den i samme værende Planteliim. Fröets giftige Virkning fandtes i foröget Grad i et eiendommeligt Stof, som *Scharling* til Adskillelse fra *Schulzes* Agrostemmin nu kalder Githagin.

Githaginet findes i Fröet blandet med feed Olie, Planteliim, Sukker, Gummi, Stivelse, Planteæggehvide, de almindelige Salte, som findes i de fleste Planter og forskjellige andre ikke nærmere bestemte Stoffer. Ved Fremstillingen af Githaginet ere forskjellige Methoder blevne anvendte; her skal kun nogle af dem anföres. Det til Meel malede Fröe törres omhyggeligt og digereres gjentagne Gange med Æther for at udtrække den fede Olie. Derefter digereres Resten med Viinaand til 92° Trall.; herved bortskaffes deels mere Olie, deels den i Melet tilbageblevne Æther. Efter denne

*) See Oversigt over det kongelig Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger etc. fra 31te Mai 1831 til 31te Mai 1832, Side 27—28.

Behandling udkoges Melet gjentagne Gange med Viinaand til 84° Tralles; de koghede Oplösninger filtreres og underkastes derpaa en Destillation for at bortskaffe Viinaanden. Den tilbageblevne Rest inddampes til Törhed og behandles derefter med kogende Viinaand til 92° Tr.; Oplösningerne filtreres saa varme som muligt og hensættes senere til Afkjöling. Herved udskilles et hvidt Legeme, ureent Githagin; af den ovenstaaende Vædske bundfældes en ny Deel Githagin med Tilsætning af absolut Alkohol. Det samlede og törrede urene Githagin oplöses i Vand, hvorved et Legeme, som *Scharling* anseer for en Art Planteliim, forbliver uoplöst; den filtrerede Oplösning tilsættes en Oplösning af Blysukker; det herved fremkomne Bundfald bortskaffes ved Filtrering, og den gjennemlöbne Vædske fældes fuldstændigt med basisk eddikesyret Blyilte. Herved fældes Githagin med Blyilte. Denne Blyforbindelse udvaskes omhyggeligt; udröres med Vand og decomponeres ved Svovlbrinte. Svovlblyet fraskilles, og den vandklare Oplösning inddampes i et Vandbad. Ved et vist Punkt bemærkes Dannelsen af en gallertagtig Masse*); paa denne Tid standses med Afdampningen; naar alt er afkjölet filtreres og Filtratet afdampes videre eller henstilles over Svovlsyre for at törres. Dette saaledes erholdte Githagin danner en spröd, gummilignende Masse af en guul-bruun Farve. Fældes en concentreret vandig Oplösning af Githagin ved stærk Alkohol, da faaes det som en hvid, stivelselignende Masse.

En anden Tilvirkningsmaade bestod i at koge den ved Viinaand erholdte Extrakt, efter at have oplöst den i Vand og fraskilt det Uoplöste med brændt Magnesia. Oplösningen filtreredes, inddampedes til Sirup, og fældedes med Alkohol. Det herved erholdte Githagin oplöstes i kogende Viinaand til 93°, og udskiltes ved Afkjöling; det efterlod altid en Deel magnesiaholdig Aske.

Et lignende Resultat erholdtes ved at fælde den vandige Oplösning af Klinteextracten med svovlsyret Kobberilte. Det herved

---

*) Törret og betragtet under Microscopet viste denne sig som en mechanisk Blanding af et organisk Legeme og Saltkrystaller; forbrændt paa et Platinblik efterlod den en rigelig Mængde Aske.

erholdte Bundfald frafiltreredes; til den gjennemlöbne Vædske ledtes Svovlbrinte indtil al Kobber var bundfældet. For at bortskaffe Svovlsyren digereredes den fra Svovlkobberet filtrerede Vædske med kulsyret Baryt i Overskud. For saa fuldstændigt som muligt at udskille Barytsaltene blev lidt Viinaand gydt til Blandingen, för den filtreredes; men enten den igjennemlöbne Vædske blev fældet med stærk Viinaand, efter at den var behörig concentreret, eller den vandige Oplösning inddampedes til Törhed, og derpaa udkogtes med stærk Viinaand (93° Tr.) saa indeholdt det udskilte Githagin altid noget Baryt.

Det ved Afkjöling af en viinaandig Oplösning udskilte, eller ved absolut Alkohol af en Oplösning fældede Githagin, danner efter Törringen större eller mindre Stykker, som ligne Stivelse i Udseende og Sprödhed; men har tildeels en silkelignende Glands. Betragtet under et stærktvirkende Microscop viser Pulveret et krystallinsk Brud. Udsat i flere Timer for Indvirkningen af en tör og varm (100° C.) Luftström fremböd det, efter at være afkjölet, et interessant Skuespil ved den Heftighed, hvormed de större Stykker revnede og sprang i mindre Stykker. Under Forsöget for at bestemme om dets Vægt var forandret, bragtes Vægtskaalen ved den Heftighed, hvormed de enkelte Stykker adskiltes, i en svingende Bevægelse, og utallige smaa Stykker kastedes ud af Skaalen, hvori Githaginet skulde veies.

Inddampes en viinaandig eller vandig Oplösning af Githagin til Törhed, enten i det lufttomme Rum eller ved Henstand under en med Svovlsyre spærret Klokke, da erholdes Githaginet oftest som en klar, lidt guul-bruun farvet Masse, liig arabisk Gummi. I denne Tilstand viste det sig amorph under Microscopet. Kun en enkelt Gang har *Scharling* erholdt virkelige Krystaller af Githaginet, da en viinaandig Oplösning omtrent i et Aar henstod i et Cylinder-Glas, hvori en Tragte dækket med Trykpapir, forhindrede den hurtige Fordampning; paa Tragtens Spids fandtes efter den ovennævnte Tid en lille Quantitet naaleformige Krystaller, som glödede ikke efterlod Spor af Aske.

I tör Tilstand kan Githaginet opbevares i flere Aar uden at

optage saamegen Fugtighed, at det skulde ophöre at være sprödt og let at pulverisere. Det oplöses ikke mærkeligt hverken af kold eller kogende absolut Alkohol eller Æther; derimod oplöses det af kogende Viinaand til 93° Tr. og udskilles kun for en Deel ved Afkjöling; svagere Viinaand oplöser det let; Vand endnu lettere.

Githaginet har ingen Lugt, saalænge det er i fast Form, derimod har den vandige Oplösning, som skummer meget stærkt ved den mindste Rystning, en ubehagelig vammel Lugt. Smagen er i Begyndelsen næsten umærkelig, men lidt efter lidt föles en ubehagelig Brænden i Ganen. Kommes en Draabe af den vandige Oplösning i Öiet, föles en heftig brændende Smerte i samme, og Pupillen udvides.

Hverken den viinaandige eller vandige Oplösning af reent Githagin virker kjendeligt paa Plantefarverne. Hvorvel Githaginet optager smaa Quantiteter af de fortyndede Syrer, synes det dog ikke at danne bestemte chemiske Forbindelser dermed. — Concentreret Svovlsyre frembringer en lignende röd Farve med Githagin som med Salicin; men Vædskens Kanter ere noget blaalige. Lader man den röde Vædske henstaae i Luften, forsvinder efterhaanden den röde Farve og en blaagrön kommer frem, som endnu efter 24 Time er meget kjendelig. — Koges Githagin med en Blanding af Viinaand til 85° Tr. og noget fortyndet Salpetersyre, saa erholdes efterhaanden, som Viinaanden fordamper, en gallertagtig Masse, som kun ufuldstændigt oplöses i en stor Deel kogende Vand, men oplöses derimod let af Viinaand. Koges 1 Deel Githagin med 6 til 8 Dele concentreret Salpetersyre, da indtræder en livlig Udvikling af röde Dampe, og naar disse have viist sig stærkest, udskilles et guult fast Legeme, som svömmer paa Vædskens Overflade. Denne Masse er næsten uoplöselig i Vand, men let oplöselig i Viinaand. Efterhaanden som Viinaanden fordamper, udskilles et guult ukrystallinsk Legeme. Ammoniak farver den viinaandige Oplösning guulbruun uden at gjöre Vædsken uklar. Ved nærmere at undersöge den sure Vædske, hvorfra ovenomtalte Legeme var udskilt, fandtes, at den indeholdt lidt Oxalsyre og noget salpetersyret Ammoniak. Ved at forbrænde Githagin paa

Platinblik erholdes næsten altid nogen Aske; dennes Bestanddele vexle efter de Midler, man har anvendt ved Githaginets Fremstilling. — Ophedet i et Glasrör, som er lukket i den ene Ende, udvikles en kjendelig Mængde Ammoniak.

Oplöst i Vand fældes Githagin af basisk eddikesyret Blyilte; oplöst i Viinaand fældes det af en viinaandig Oplösning af salpetersyret Sölvilte.

Derimod fremkommer intet Bundfald hverken strax eller efter 24 Timer med Platinchlorid, salpetersyret Quiksölvforilte, Sublimat og Garvestof.

Herved maa dog bemærkes, at ureent Githagin, saaledes som dette erholdes ved ligefrem at inddampe den Vædske, som faaes ved at decomponere Githaginets Blyforbindelse med Svovlbrinte, fældes ved Garvestof.

Behandlet med Kalioplösning og svovlsyret Kobberilte erholdtes et blaagrönt Bundfald men ingen kjendelig Reduction.

Scharlings Forsög paa at bestemme Githaginets elementaire Sammensætning have endnu ikke fört ham til noget tilfredsstillende Resultat, idet de udförte Analyser nok stemme overeens, naar de ere foretagne med Githagin af samme Præparation, men ikke naar man har anvendt Githagin af forskjellige Præparationer; heller ikke har han hidtil fundet Forbindelserne af Githagin med uorganiske Stoffer i saa bestemte Forhold, som det vilde være nödvendigt for at afgjöre noget om dets Æquivalenttal.

Den giftige Virkning, som Klintefröe har paa det dyriske Liv, finder i en föroget Grad Sted ved Githaginet.

Nogle Draaber af en Oplösning, som bestod af 3 Gran Githagin i 1 Quintin Vand, virkede voldsomt paa en Kanariefugl. Den spyede et hvidt Skum ud af Næbbet, faldt sammen og rystede voldsomt over hele Legemet; den næste Morgen var den död. Ved at aabne den, fandtes ingen af de indvortes Dele indflammerede. Hjertets Forkammer var fyldt med Blod, men Hjertet selv tomt. I Indvoldene fandtes en betydelig Mængde af en guulgrönlig Vædske, som hentydede paa en stærk Galde-Afsondring.

En Due, i hvis Næb *Scharling* om Morgenen indspröitede en

Oplösning, der indeholdt 1½ Gran Githagin, tabte al Madlyst, og leed af uvilkaarlige Rystninger. Senere erholdt den en Oplösning af 3 Gran; nu svækkedes Dyrets Livskraft paa det tydeligste; Vingerne hang matte ned, og Öinene begyndte at hænge ud af Hovedet; efter nogle Timer var den död. Ved at aabne den viste det sig destoværre, at Dyret tidligere havde havt en Feil i Organisationen, saa at dette Forsög var mindre afgjörende.

En Kanin, som indspröitedes en Oplösning af 10 Gran Githagin i 1 Quintin Vand i Munden, fik strax meget heftige Trækninger; Blodet strömmede til Næsen og truede med at bryde gjennem Huden; inden 5 Minuter var den död. Ved Aabningen af Dyret fandtes ingen Sliim i Munden; lidt Blod var traadt ud i Lungerne; hist og her vare opstaaede brune Pletter. Hjernen fandtes ubeskadiget.

For at pröve, om kjödædende Dyr bleve angrebne ligesaa voldsomt, raktes en Oplösning af Githagin blandet med Melk til en Kat; men skjöndt den baade var törstig og sulten, rörte den neppe ved Melken, för den under stærk Fnysen sögte at udspye den igjen. Man indspröitede derpaa i dens Mund omtrent 16 Gran Githagin oplöst i saa lidt Vand, som muligt. Den begyndte strax at fraade og opkaste endeel hvid Sliim. Efter 6 Timers Forlöb erholdt den en lignende Dosis. Virkningen var den samme, kun bleve Öinene meget matte; efter 24 Timer var Kattens Udseende stærkt forandret; först den 8de Dag efter döde den. Ved Aabningen af Dyret fandtes Hjertet at indeholde Vand; Tarmene vare indflammerede og viste bestemte Tegn paa Forgiftning.

Hos to Hundehvalpe af Puddelracen, som hver erholdt 2½ Gran Githagin (til den ene Portion var sat lidt fortyndet Svovlsyre) iagttoges kun nogle Anstrængelser til Brækning. Senere fik begge Hundene större Portioner; Virkningerne vare forstærkede Anstrængelser til Brækning, som efter nogen Tid paafulgte. 10 Gran Githagin oplöst i 3 Quintin Vand, frembragte öieblikkelig meget heftige Brækninger hos den ene Hundehvalp. Efter nogle Timers Forlöb, i hvilken Tid den flere Gange kastede op, kom den sig igjen og befandt sig senere vel.

Forsögene med Katten og Hundene bleve anstillede paa den Kongelige Veterinairskole, hvor der alt tidligere var foretaget lignende Forsög med Klintefröe. Sammenlignes de ældre Forsög, som findes anfört i *Rafn's* Danmark og Hosteens Flora, 2. Deel, Side 786, med de her anförte, da kan det ikke betvivles at Klintefröets skadelige Indvirkning paa det dyriske Liv for en Deel frembringes ved Gilhaginet.

I hvilket Forhold iövrigt det her omtalte Gilhagin staaer til det af *Schulze* fremstillede Agrostemmin, maa fremtidige Forsög oplyse os om.

Selskabet modtog:

Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Wien. 5tes H. 1849.

Archiv für die Kunde Österreichischen Archivsqvellen. 4tes und 5tes Heft.

The quarterly journal of the geological society. Mai 1849.

Astronomical observations made at the Royal observatory, Edinburgh by the late Thom. Henderson reduced and edited by his successor Charles Piazzi Smyth. Vol. VII. 1841.

Nieuwe Verhandelingen der eerste Klasse van het Konigl. Nederlandsche Institut van Wetenschappen, Letterkunde en schoone Kunsten te Amsterdam. 13de Deel. Amsterdam 1848. 4.

Sammes derde reeks 1sten Deels 2 Stück.

Tydschrift voor the wis. en naturkundige Wetenschappen uitgegeven door de eerste Klasse van het Kon. Nederl. Institut etc. 2te Deel. 3 & 4 Aflevering. Amsterdam 1849. 8.

Aanteekningen van het Verhandelde in de Sectie. Vergaderingen van het provinciaal Utrechtsche Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, ter gelegenheit van de algemeene Vergadering gehouden in het jaar 1847 & 1848.

Nachrichten von der Georg Augusts Universität und der Königl. Ges. der Wissenschaften zu Göttingen vom Jahre 1848. Nr. 1—14.

Transactions of the Royal Irish Academy. Vol. 21. Part. 1 & 2.

Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia. 7 Novbr. 1848—2 Januar 1849.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Mai. 1849.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel*) Corr.-0°42	7 Form	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	340,'''89	340,'''73	340,'''41	8°95	7°1	12°3	6°1	7°4		NO. NO. OSO. OSO.
2	40, 31	40, 12	39, 93	9,13	6,7	13,1	6,3	7,8		OSO. NO. OSO. O.
3	39, 47	39, 33	39, 32	10,41	6,5	15,1	6,4	7,8		O. NO. ONO. SW.
4	39, 85	39, 49	38, 84	8,85	7,0	12,8	6 6	7,7		Stille. SO. SSO. SSO.
5	36, 83	36, 34	36, 08	9,36	6,6	14,2	6,8	7,9		S. SO. SO. SO.
6	37, 72	37, 82	37, 97	5,13	2,9	8,5	6,9	7,0		SO. ONO. ONO. OSO.
7	39, 14	39, 26	39, 49	5,43	4,1	8,8	6,9	7,0	Regn.	ONO. NO. SO. SO.
8	39, 17	39, 03	38, 61	5,98	3,0	10,0	6,8	6,9		O. O. OSO. OSO.
9	37, 12	36, 75	36, 75	7,70	5,0	11,8	6,8	7,1		O. ONO. SO. SO.
10	36, 77	36, 71	36, 33	7,86	5,2	12,7	6,8	6,7		OSO. NO. SO. SW.
11	36, 85	36, 57	36. 40	9,15	6,4	14,4	6,9	7,7		Stille. NO. NO. SSW.
12	38, 72	39, 06	39, 52	9,36	7,7	13,1	7,1	8,0		SSO. NO. Stille. SSW.
13	39, 58	38, 94	38, 90	9,53	8,1	14,1	7,3	8,3		SSW. SW. Stille. SO.
14	37, 22	36, 73	36, 09	7,40	6,5	9,9	7,4	7,0	Regn 10 Tim. 0,12	OSO. SO. SSO. SO.
15	34, 51	34, 35	34, 15	7,73	6,1	11,5	7,3	6,6		SO. SO. SO. OSO.
16	34, 88	35, 18	35, 13	9.73	6,7	13,7	7,4	6,9		SO. OSO. SSW. SO.
17	34, 10	33, 59	33, 00	10,26	11,0	10,5	7,5	7,5	Regn 6½ — 2,81	SO. SO. SSO. S.
18	33, 75	33, 87	33, 68	11,58	10,5	14,7	7,7	8,2	Regn ½ — 0,07	SW. SW. SSW. SSO.
19	34, 11	34, 28	34, 59	11,60	10,5	15,1	8,0	9,0	Regn 6 — 0,19	S. SSW. SSW. NW.
20	36, 10	36, 75	37, 07	6,88	7,4	8,3	8,2	8,0	Regn 1½ —	SW.WSW.WNW.WNW.
21	38, 26	38, 58	38, 71	9,31	8,8	12,0	8,2	7,8		Stille. SO. S. SO.
22	39, 23	39, 17	38, 90	8,10	6,9	10,1	8,2	7,5		OSO. NO. SO. SO.
23	38, 29	38, 34	38, 23	13,28	9,0	17,8	8,3	9,3	Regn 2 — 0,03	OSO. SO. SO. SSO.
24	39, 66	39, 63	39, 75	12,86	10,2	16,8	8,6	9,2		SSO. O. SSO. S.
25	39, 74	39, 40	39, 01	13,43	12,1	18,0	9,0	9,6		S. SO. SW. S.
26	38, 45	38, 30	38, 78	14,28	12,1	17,6	9,4	10,6		SO. O. OSO. NO.
27	39, 78	39, 89	39, 93	15,90	13,5	21,4	9,8	11,1		NO. NO. SO. SW.
28	40, 47	40, 36	39, 90	16,18	13,1	20,1	10,2	10,5	Regn 3 — 0,81	SW. S. SSO. S.
29	39, 44	39, 46	38, 68	15,81	13,4	19,7	10,4	11,0		NO. NO. ONO. OSO.
30	37, 71	37, 57	37, 76	14,93	14,2	19,2	10,6	11,7		OSO. S. WSW. NNW.
31	38, 76	38, 91	38, 61	13,60	11,5	16,6	10,8	11,1		WNW.NW.WNW.WNW.

*) 4 daglige lagttagelser Kl. 7, 12, 2, 11.

Middeltemperatur.

	1849	45 Aar
1—10	7°88	7°95
11—21	9,32	8,92
22—31	13,84	10,51
1—31	10,31	9,19

Maanedl. Vandmængde.

1849	39 Aar.
4,03 Par. Lin.	19,34 Par. Lin.

Vindforhold.

	1849	50 Aar.
N.	0,00	0,11
NO.	0,15	0,10
O.	0,15	0,14
SO.	0,35	0,11
S.	0,16	0,12
SW.	0,11	0,13
W.	0,03	0,15
NW.	0,04	0,14

Juni. 1849.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°46	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	337,'''94	337,'''65	337,'''57	16°34	14°3	20°4	10°9	12°2		W. S. S. WNW.
2	39, 58	39, 55	39, 34	13,52	11,2	17,7	11,2	12,4		NW. NNW. OSO. NO.
3	39, 96	40, 48	40, 60	12,84	12,9	15,1	11,4	12,8		ONO. NNW. NNW. NNW.
4	41, 35	40, 95	40, 62	12,46	12,0	14,8	11,5	12,5		NW. NW. SO. OSO.
5	39, 01	38, 08	38, 86	15,84	13,3	19,6	11,6	13,1	Regn 1½ Tim. Torden 3,13	OSO. SO. SSO. S.
6	36, 59	37, 14	37, 42	13,29	14,3	16,2	11,6	13,0		SSW. WNW. WNW. NW.
7	38, 90	39, 01	38, 41	11,84	11,1	15,4	11,7	12,7		NW. NW. NNW. NW.
8	35, 58	35, 13	34, 36	10,42	9,5	13,9	11,6	12,1	Regn 1 —	NW. W. WNW. NW.
9	31, 43	30, 98	30, 48	8,04	8,7	11,3	11,4	11,0	Regn ½ — 0,27	NW. NW. WNW. WNW.
10	32, 08	31, 95	33, 31	6,81	8,7	6,7	11,2	10,7	Regn 7 — * 2,63	WNW. WSW. W. SSW.
11	33, 75	33, 93	34, 05	9,89	9,1	14,2	10,9	10,5		SSW. SW. WNW. NW.
12	35, 25	35, 65	35, 74	9,34	8,4	11,9	10,7	10,6	Regn 6 — 1,88	WNW. WNW. WNW. WNW.
13	36, 16	36, 27	36, 51	8,76	8,3	11,7	10,6	10,6	Regn 7 — 0,29	WNW. NW. V. NW.
14	38, 10	38, 11	38, 30	8,72	7,5	11,9	10,5	10,5	Regn 7 — 0,63	W. W. WNW. NW.
15	39, 85	39, 92	39, 44	10,14	9,1	14,0	10,4	10,8		W. NW. WNW. S.
16	38, 03	37, 56	36, 20	10,69	9,9	12,3	10,4	10,9	Regn 12 — 27,45*)	Stille. SO. SO. OSO.
17	33, 86	34, 14	34, 07	10,01	8,6	12,5	10,5	10,5	Regn 6 — 2,72	O. N. NO. NNW.
18	36, 57	36, 91	37, 51	9,97	9,1	13,9	10,1	10,2	Regn 3 — *	NW. NW. WNW. NW.
19	38, 07	37, 66	36, 71	12,31	10,9	16,1	10,2	10,7	Regn 12 — 3,96	W. SW. S WSW.
20	32, 32	33, 17	34, 57	9,02	11,0	9,7	10,3	10,9	Regn 6 — 1,12	S. SW. NW. NW.
21	36, 57	35, 78	34, 91	8,79	8,8	10,5	10,3	11,0	Regn 8 — 0,94	WNW. WNW. WSW. WSW.
22	33, 62	34, 62	34, 98	9,24	7,9	11,9	10,2	10,2		W. WNW. NW. NW.
23	34, 01	33, 98	34, 32	9,86	8,0	12,4	10,1	10,0	Regn 2 — 0,88	NW. NW. NW. NW.
24	33, 98	33, 93	33, 93	10,14	10,1	12,6	10,2	10,3		W. WNW. NW. NW.
25	36, 58	37, 00	37, 11	11,84	9,4	15,2	10,3	10,7		WNW. NW. NW. WNW.
26	36, 39	36, 28	35, 87	11,62	9,2	14,7	10,5	11,3		W. W. W. SSW.
27	35, 58	35, 56	35, 04	12,81	12,0	14,8	10,7	11,5	Regn ¼ —	SSW. SW. SW. SW.
28	33, 21	32, 88	32, 84	10,37	10,7	11,7	10,7	11,0	Regn 1 — 0,07	SW. W. W. WNW.
29	35, 16	35, 59	35, 69	9,81	9,3	12,3	10,7	10,3		WNW. WNW. WNW. NW.
30	35, 85	36, 02	36, 26	9,89	8,6	13,1	10,6	10,4		W. WNW. NW. WNW.

*) Ved Observ. d. 17de, Kl. 9 Form., var Regnmaaleren löbet over; den noterede Vandmængde var dens Indhold.

Middeltemperatur.

	1849	45 Aar
1—10	12°14	12°03
11—20	9°88	12,82
21—30	10°44	13.31
1—30	10,82	12,72

Maanedl. Vandmængde.

1849	39 Aar.
45,97 Par. L.	20,24 Par. L.

Vindforhold.

	1849	50 Aar.
N.	0,04	0,09
NO.	0,02	0,06
O.	0,03	0,11
SO.	0,05	0,10
S.	0,08	0,12
SW.	0,10	0,14
W.	0,26	0,22
NW.	0,42	0,16

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1849.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Af

Conferentsraad og Professor ***H. C. Örsted,***
Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 7 og 8.

Mödet den 2den November.

Professor *Forchhammer,* der nylig var kommen tilbage fra en Reise i England, hvor han havde taget Deel i Naturforskernes Möde i Birmingham foreviste en Samling af geognostiske Arbeider over England, som den engelske Regjering igjennem Generaldirecteuren for den geognostiske Undersögelse af England og Irland, Sir *Henry de la Beche,* har ladet tilstille Universitetets mineralogiske Museum.

Han omtalte dernæst nogle nye Fabrikations-Methoder som i den senere Tid ere indförte i de engelske chemiske Fabriker, Tidligere lod man den Saltsyre, der udvikles ved Kogsaltets Forvandling til det til Sodafabrikationen benyttede svovlsure Natron, igjennem meget höie Skorstene udströmme i den atmosphæriske

Luft. Især i Tynedalen ved Newcastle hvor denne Sodafabrikation drives i en saadan Udstrækning at der ugentligen decomponeres 500,000 Pd. Kogsalt, havde han tidligere havt Leilighed til at iagttage den skadelige Virkning af den saaledes udviklede Saltsyre. Fabrikationen er der temmelig ny, og först fremkommen efter Saltaccisens Ophævelse, men næsten alle Træer i Nærheden af Fabrikerne vare visnede, og de övrige vare i en saa sygnende Tilstand, at man neppe turde spaae dem et langt Liv. Nu bliver en stor Mængde af denne Saltsyre opsamlet i et System af 1½ Alen höie Woulfiske Flasker af saltglaseret Steentöi, hvis Ledningsrör deels ere af samme Materiale, deels bestaae i murede Kanaler.

Den saaledes vundne Saltsyre benytter man til forskjellige chemiske Fabrikationer.

En Fabrikant i Newcastle tilbereder Magnesia i det Store paa fölgende Maade: Den kulsure Magnesia-Kalk (Dolomit) som forekommer i stor Mængde i Nord-England, bliver brændt ved en saa svag Varme at ikkun Magnesia mister Kulsyren, Kalken derimod ikke. Denne brændte Dolomit bliver nu under Tryk udsat for Indvirkningen af kulsuurt Vand, hvortil Kulsyren vindes ved den ovenomtalte Saltsyres Indvirkning paa kulsuur Kalk. Det kulsure Vand oplöser under disse Omstændigheder ikkun Magnesia, medens den kulsure Kalk bliver uoplöst tilbage. Den kulsure Magnesia bliver derpaa forarbeidet til de andre Magnesia-Præparater, og Fabrikanten leverer ugentlig 2 Tons, omtrent 4000 danske Pd. Magnesia i Handelen.

Samme Fabrikant bringer en ny Sort Blyhvidt i Handelen, som tilberedes paa fölgende Maade: Man koger Blyglands, som er den meest almindelige Blymalm, og som Hytteværkerne levere i en meget fiindeelt, og forholdsviis reen Tilstand, med stærk Saltsyre. Medens den svage Saltsyre ikke har nogen Indvirkning paa Svovlblyet, udvikler den stærke Syre Svovlbrinte, og danner Chlorbly og efterat tilstrækkelig stærk Saltsyre i en længere Tid har indvirket paa Svovlblyet er det forvandlet til en hvid Masse der er Chlorbly. En ringe Mængde Vand oplöser nu de fremmede Chlorider, der muligen findes blandede med Chlorblyet, saasom

Chloriderne af Zink, Jern og Kobber, og det rene Chlorbly oplöses senere i en stor Mængde varmt Vand. Naar man nu sætter Kalkvand til i et Forhold, som ikke er tilstrækkelig for at optage alt Chlor saa bundfældes basisk Chlorbly med reen hvid Farve, der benyttes som Blyhvidt, men kan leveres til en langt billigere Priis, da Materialierne, Blymalm, Saltsyre og Kalkvand have ikkun en ringe Handelsværdie.

I en anden chemisk Fabrik saae han store Masser af naturlig Magnesia-Hydrat fra Grækenland, som oplöses i Svovlsyre, og efter Krystallisationen forarbeides til andre Magnesia-Præparater.

I flere Fabriker i Birmingham bruger man en ved en Dampmaskine i Bevægelse sat Magnet for at frembringe en electrisk Ström, der benyttes ved den galvaniske Forgyldning og Forsölvning. Man roste denne Methode, fordi den giver en særdeles regelmæsig og vedvarende Virkning.

Prof. *Forchhammer* omtalte dernæst sine Undersögelser af et Dolomitlag ved Balsover i Derbyshire, som han har anstillet for atter at pröve sin i Videnskabernes Selskabs Möder tidligere fremstillede Theorie over Dannelsen af Dolomiten. I disse Dolomit-Lag fandt han, ligesom ved Faxöe, Rör der gjennemskjære Dolomiten og ere fyldte med Leer. Disse Rör endskjöndt mindre regelmæssige end de i vor Kalksteen, bære dog i det Hele det samme Præg, og maa derfor udentvivl ogsaa ansees at være frembragte ved Udvaskning formedelst Kildernes kulsure Vand. De ere ikke altid lodrette, have 3—6 Tommer i Gjennemsnit med uregelrette Sidevægge, de ere fyldte med blaat Leer, medens Revnerne i Dolomiten, der gaae op til Overfladen ere fyldte med rödt Leer, som sandsynligviis ikke er andet end den paa Dolomiten fölgende red marl, medens det blaae Leer er ældre og sandsynligviis afsat ved Dolomitens Dannelse, da der ogsaa forekommer Mellemlag af blaat Leer i Dolomiten selv. Denne Dolomit er kornet, guul af indblandet Jernilte, afdeelt i tynde Lag af 6—16 Tommers Tykkelse. Overfladen viser de smaa bölgeformige Indtryk, som man i Almindelighed tilskriver de smaa Bölger (ripples) der ofte kruse Overfladen af Vand, som forresten er stille, og ved vore Kyster danne lignende Indtryk i Sandbunden, hvor Van-

det er lavt. Det hele bærer i höi Grad Characteren af en Stranddannelse, der har afsat sig ved Kysten af den tidligere hævede Kulformation i Derbyshire, og Kilderne der maa antages at have taget en virksom Deel i denne Dolomits Dannelse fremtræde som en anden Virkningsform af de plutonske Kræfter, der have frembragt Trappen i de ældre Formationer i Derbyshire, og yttret deres Virksomhed i Kulformationens Hævning.

Selskabet havde modtaget fölgende Skrifter:

Philosophical transactions 1848, part. I, II, 1849 part. I.

Adress of the president at the general meeting, Juni 9, 1848.

Proceedings of the royal society. 69—72.

W. R. Grove: on the effect of surrounding media on Volta ignition. London. 1849. 4to.

The report of the british association for the advancement of science 1848.

Murchison on the geological structure of the Alps, Appenins and Carpathians.

The journal of the royal geographical society of London. Vol. XIX, part. I.

The Quarterly journal of the geological society. Novbr. 1848, August 1849.

Corpus inscriptionum Græcarum auctoritate et impensis academiæ litterarum regiæ Borussicæ ex materia collecta ab Augusto Boeckhio academiæ socio edidit Joannes Franzius. Vol. III. Fascic: II.

Det Kongl. vetenskaps academiens handlingar för år 1846.

Årsberättelse om framstegen i Kemi och mineralogi af Jacob Berzelius. 31. Marts 1847.

Årsberättelse om framstegen i fysik åren 1843 & 1844 af Svanberg & Siljeström.

Årsberättelse om zoologiens framsteg 1843 & 1844. Deel I af Sundewall. Deel II af Lovén.

Årsberättelse om zoologiens framsteg 1845 & 1846 af Bohemann. Deel II.

Öfversigt af Konungl. vetenskaps-academiens förhandlingar 1846 Nr. 7—10, 1847 Nr. 1—10, 1848 Nr. 1—3, 5, 6.

Om det i nyare tider antagne upfostrings- och undervisnings-sättet och dets inflytande på samhälls-skicket. Tal hållet vid præsidii nedläggande udi Kongl. vetenskaps-academien 7 Apr. 1841 af Sefström.

Sitzungsberichte der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Classe 1849. 2 Hefter fra Februar, 2 fra Marts.

Archiv für Kunde oesterreichischer Geschichtsquellen. Jahrgang 1849. I & II H.

Uebersicht der Arbeiten und Verhandlungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, 1848. 4to. 1849.

Flora Batava, Nr. 154 & 155. 158 & 159. Titel og Register til 10de Bind.

Rapport fait à l'academie impériale des sciences par W. Struve sur une mission scientifique dont il fut chargée en 1847.

Transactions of the zoological society of London. Vol. III. Part. IV. London. 1846.

Proceedings of the zoological society of London. 1846 og förste 122 Sider for 1847.

Reports of the zoological society of London. April 29, 1847.

Memoirs of the American academy of arts and sciences. New series Vol. III. Cambridge and Boston. 1848. 4to.

Procedings of the American academy etc. Vol. I. Maj 1846 — Maj 1848. Boston and Cambridge. 1848. 8vo.

Annals of the lyceum of natural history of New-York. Septbr. 1848. Maj 1849.

Smithsonian contributions to knowledge. Vol. I. City of Washington. 1849. 4to.

Report of the Smithsonian institution 1849. 8vo.

Bulletin de la société géologique de France; feuillets 16—32; tôme 6ieme feuillets 1—18. 1847, 1848, 1849.

Recherches chimiques sur la respiration des animaux par V. Regnault & I. Reiset. Paris 1849.

Zantedeschi: Riposta ai signori Cavalleri e Knoblauch sulla essistenza delle linee longitudinali nello spettro solare.

Mödet den 16de November.

Dr. Prof. Theol. *Scharling* forelæste nogle Partier af en Afhandling om de Sibyllinske Böger.

Efterat have i Korthed oplyst de Sibyllinske Bögers Skjebne og de Undersögelser, som efter Reformationstiden ere blevne anstillede over deres Oprindelse, deres Forbindelse med de hedenske Sibylliner, deres Hensigt etc, den Forögelse, som den sibyllinske Literatur i nyeste Tid har vundet navnlig ved Maiis Opdagelse og Udgivelse af 14de, 11te, 12te og 13de Bog — de Fortjenester, som *Thorlacius, Bleek* o. A. have erhvervet sig ved Forskninger over Sibyllinernes Sammensætning, Affattelsestid, *Alexandre* ved den i Paris 1841 besörgede nye Udgave af de Sibyllinske Orakler etc., henvendte Prof. *Scharling* Opmærksomheden paa den ottende Bog med det deri indeholdte Akrostich: *ΙΗΣΟΥΣ. ΧΡΕΙΣΤΟΣ. ΘΕΟΥ. ΥΙΟΣ. ΣΩΤΗΡ. ΣΤΑΥΡΟΣ* (V. 217—250), idet han tog Anledning deraf til at oplyse paa concret Maade, hvorledes man overhovedet maatte tænke sig, at Sibyllinerne vare opstaaede og havde erholdt deres nuværende Form. (*Constantini oratio ad Sanct.* hos *Euseb., hist. eccl.* ed. Vales. p. 609 sqq. *Cicero de divinat.* l. II, 54. *Augustin. De civitate Dei* l. XVIII, c. 23. *Lactant. Institut.* l. VII, 19. 20 etc.).

Af alle de Sibyllinske Böger er den 4de Bog bleven anseet for den vigtigste, navnlig til Sammenligning med Johannis Apocalypsis og til Oplysning om de gamle Christnes Forventninger om Neros Gjenkomst som Antichristen. Dette Stykke af Sibyllinerne synes

nemlig at hidröre fra en christelig Forfatter, omtrent ved Aaret 80 efter Christi Födsel. De deri indeholdte Forudsigelser om *"en stor Konge, som skal komme fra Italien, ukjendt og skjult, flygtende over Euphrat, efterat have fuldfört det afskyelige Modermord og mange andre Ting med sin onde Haand"* (V. 116—120), den derpaa följende Antydning af Krigen mellem Otto, Galba og Vitellius (v. 120—122), Skildringen af Judæas og Jerusalems Odelæggelse (122—124), af Vesuvs Udbrud og de dermed forbundne Ulykker, betragtede som guddommelig Straf for de Gudsfrygtiges (de Christnes) Forfölgelse (V. 127—133), og endelig om en ny Krig, *"naar Flygtningen fra Rom skal med oplöftet Landse drage over Euphrat med mange tusinde Mænd"* (V. 133—136) före nödvendigen til Tanken om Nero, ligesom Forudsigelsen om *Roms Undergang og den Gjengjældelse, som skal öves over denne Stad* (V. 142—144), finder mærkelige Paralleler i Apoc. Capp. 16—18. Umiddelbart i Forbindelse med disse Spaadomme sættes derpaa Skildringen af, "hvorledes *Ondskab vil naae sit höieste Maal, hvorledes Gudsfrygt, Tro og Retfærdighed ville vige bort fra Menneskene, og disse ville kappes med hinanden i Overmod og Blodtörst"*; men tillige, "hvorledes Gud da vil vise, at han ikke meer er den Langmodige, men i sin retfærdige Vrede vil ödelægge hele Menneskeslægten ved en stor Brand". *Denne Verdensbrand* beskrives, ledsaget af de sædvanlige apocalyptiske Tegn: Basunskrald, Solformörkelse, Jordskjælv etc., efter en forudgaaende Opfordring til at omvende sig og *"lade hele Legemet afvaske i de evigtflydende Strömme"*, og derpaa forkyndes, hvorledes Gud vil opvække Menneskene, *holde Dom* over dem, overgive de Onde atter til Stövet, men *de Fromme skulle leve paa Jorden og erfare Guds Naade* (V. 147 ad finem).

Imod den Anvendelse, som er gjort af dette Digt til Oplysning om Apocalypsens Affattelse nærmest i Anledning af den *neroniske* Forfölgelse og til Udtydning af dette bibelske Skrifts Symbolik, har *H. W. J. Thiersch* i sit Skrift: Versuch zur Herstellung des historischen Standpuncts für die Kritik der neutestamentlichen Schriften, Erlangen 1845, S. 335 slg. 410—415, indlagt en meget energisk Protest. Ifölge *Thiersch* skal den fjerde Sibyl-

linske Bog ikke være forfattet under *Titus*, men hidröre fra Tiden efter det store Jordskjælv i Antiochien, som indtraf under *Trajan*, paa Grund af V. 137—138; et Beviis for, at de Christne have ventet og frygtet Neros Gjenkomst, skal ikke haves; og Angivelsen, at de Christne have ventet Nero komme igjen som Antichristus, skal alene stötte sig paa den anförte fjerde sibyllinske Bog, "et historisk Tilknyttelsespunkt, som nu er forstyrret ved den paapegede senere Aflattelsestid". — Ved en nöiere Prövelse af dette — efter Thiersch's egen Yttring — "ogsaa desforuden for den urchristelige Literatur vigtige Punkt", vil det imidlertid vise sig, at Henförelsen af denne Bogs Affattelse til Tiden efter *Trajan*, paa Grund af det store Jordskjælv i Antiochien, hvilket skal være antydet i Versene:

Τλήμων Ἀντιόχεια, σὲ δὲ πτόλιν οὐκέτ' ἐροῦσιν.
Εἵνεκεν ἀφροσύνης Ἰτάλοῖς ὑπὸ δούρασι πίπτεις,

kun beroer paa den allervilkaarligste Udlægning af disse Ord. Medens Thiersch selv indrömmer, "at de egentlig gjöre det Indtryk, som om Antiochia skulde forstyrres, ikke ved Jordskjælv, men ved Romernes Vaaben", mener han dog, at Sibyllisten, rigtignok "noget dunkelt", har villet antyde, "at Jordskjælvet ödelagde Staden, medens den hele fra Perserkrigen hjemvendende romerske Hær laae i samme." Thiersch's Paastand, at Neros Gjenkomst falder for Sibyllisten allerede i *Forgangenheden* og ikke i Fremtiden, saa at der sigtes til den under Titus optraadte Pseudonero (Zonar. Annal. XI. c. 18), gjendrives allerede ved *Bleeks* Bemærkning (*Theologische Zeitschr. Berlin* 1819, 1. H. S. 245 *Anm.*): at Sibyllisten nemlig til en sildigere Tid, hvor hiin Pseudoneros Sag allerede var afgjort, ikke længere kunde ansee denne for Nero selv, *Ῥώμης ὁ Φυγάς*. En ikke ringe Vægt lægger dernæst Thiersch paa den Omstændighed, at mellem Neros Tilbagekomst og Forudsigelsen om Verdens Brand og den almindelige Dom forkyndes "en Række" Begivenheder, som skal staae i Veien for den nöie Forbindelse, hvori hine Begivenheder efter den sæd-

vanlige Udtolkning sættes. Men den hele Række af Begivenheder, hvortil her sigtes, findes antydet i 10 Linier, af hvilke de sex maaskee ligesom V. 97—98 (slg. *Strabo* l. I og l. XII) ere Levninger fra de gamle hedenske Orakler, der ere blevne bevarede af den sildigere Interpolator i samme Hensigt som saamange lignende, og de tre andre, V. 142—144 indeholde en Spaadom om Roms Undertvingelse ved Asien, der synes væsentlig at have hört med til hine Tiders eschatologiske Forventninger (slg. Sibyll. III, 350—355. VIII, 153—159. VIII, 70 ff. Apocal. XVI, 12 ff. XVII, 12—13. 16—18. XVIII, 2. 6. 7 etc.). Endelig er det saa langt fra, at Forventuingen om Neros Gjenkomst som Antichrist — saaledes som Thiersch mener (a. St. S. 415) — udelukkende stötter sig paa den *fjerde* Sibyllinske Bog, at den gjenfindes stundom i endnu tydeligere Træk paa en Mængde andre Steder i Sibyllinerne, (slg. Sibyll. V. 28—35. 136—153. 154—176. 213 ff. 361—374. VIII, 70. III, 350—355 etc.). Det er vel sandt, at der ikke kjendes noget udtrykkeligt Vidnesbyrd for Benævnelsen *Antichristus* om Nero, men medens Navnet *Antichristus* forekommer end ikke i Johannis Apocalypse, kan dog den dermed betegnede Forestilling eftervises baade i dette og andre bibelske Skrifter samt i forskjellige literaire Monumenter fra den ældste christelige Tid, under Træk, som gjenfindes i Sibyllinerne (f. Ex. Sibyll. V. 34: *ἰσάζων Θεῷ αὐτὸν*, slg. 2 Thess. 2, 4; Sibyll. VIII, 157: *τότε θῆρα μέγαν μετελεύσεται κτλ*, slg. Apoc. 13. 17 etc.), hvor de forekomme i Sammenhæng med Forkyndelsen om den tilbagevendende Nero.

Den nöiere Udförelse, i egentlig *theologisk* Retning, agter Prof. *Scharling* at meddele i en Afhandling, bestemt for *Nyt Theologisk Tidsskrift.*

Selskabet havde modtaget:

Mémoires de l'academie Royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique. T. 23. Bruxelles 1849. 4to.

Bulletins de l'acad. Royale etc. de Belgique XV. 2. XVI. 1. 8vo.

Annuaire de l'acad. Royale etc. de Belgique 1849. 8vo.

Mémoire sur la fertilisation des landes de la campine et des dunes par A. Eenens, lieut-colonel d'Artillerie. Bruxelles 1849. 8vo. (couronné et publié par l'academie de Belgique.)

Annales de l'observatoire royal de Bruxelles; publiées par le directeur A. Quetelet. T. VII. Bruxelles 1849. 4.

Annuaire de l'observatoire de Bruxelles par A. Quetelet 1849. 16me Année. Bruxelles 1848.

A. Quetelet Sur le climat de la Belgique. T. 1. Bruxelles. 1849. 4.

— Observations des phénomenes periodiques.

— Rapport sur l'état de l'observatoire Royal pendant l'année. 1848. Bruxelles 1848. 8.

Kongelig Svensk Myntkabinettet II. Kufisk Mynt: Numi Kufici regii numophyllacii Holmensis, degessit et interpretatus est Dr. Carolus Johannes Thornberg. Upsaliæ 1848. 4. (Sendt af kongl. Vitterhets, Historie og Antiquitets-Academien i Stockholm).

Transactions of the american philosophical society held ad Philadelphia for promoting useful knowledge. Vol. X. New series. P. 1. Philadelphia 1847. 4.

Proceedings of the american phil. society etc. Nr. 38—42.

Mödet den 30te November.

Professor *Liebmann* fremlagde en Afhandling over Mejikos og Centralamerikas Cyperaceer og gav eu almindelig Udsigt over sammes Indhold.

Mödet den 14de December.

Prof. *Forchhammer* gav en Oversigt over nogle geognostiske Arbeider af Dr. *Rink* i Grönland, men da en Comitee er nedsat i Anledning af dette Arbeides Optagelse i Videnskabernes Selskabs Skrifter, udsættes Meddelelsen af Udtoget indtil Comitee-Betænkningen er afgivet.

Professor *Steenstrup* fremstillede kritisk den forskjellige Opfatning, som Læren om Forplantningen ved vexlende Generationer har været underkastet siden dens Offentliggjörelse i 1842.

Da det Meddeelte ikke egner sig til Uddrag, skal her alene anföres, at Foredraget gik ud paa at fremhæve det Uholdbare og Vildledende i flere Anskuelser, der fra forskjellige Sider ere blevne fremsatte angaaende de Forplantnings- og Udviklingsphænomener, som Meddeleren först havde sammenstillet og som i Videnskaben vare nu almindelig optagne under Navn af Generationsvexel. — Meddeleren nægtede Naturligheden af enhver Anskuelse, der, om den end iövrigt anerkjendte Rigtigheden af Phænomenernes Sammenstilling, *enten* vilde tolke disse, som forskjellige Förplantningsmaader hos samme Individ, afhængige af dettes Alders- og Udviklingstilstande (den saakaldte „Larvenzeugung“), *eller* i slige Phænomener kun vilde see en Række af Forvandlinger, der, tvertimod det engang vedtagne Begreb, fortsætte sig udover Individet over paa andre Væsener, *eller* omvendt vilde sætte disse som ensbetydende

med Forvandlinger og Hudskiftninger indenfor samme Individ. Han kunde derfor heller ikke gaae ind paa den i senere Tid endog af store Autoriteter antydede Overgang mellem Forvandling og Forplantning, eller mellem Organ og Individ, men maatte holde disse Begreber strængt ude fra hinanden.

I det Indledende anförtes Grundene, hvorfor Meddeleren ikke kunde ansee de mærkelige af Geheimeraad *Joh. Müller* iagttagne Forhold i Echinodermernes Udvikling for en Generationsvexel, men kun som en Forvandling. Derfor kunde han heller ikke betragte Generationsvexlens Omraade som udvidet ved senere Undersögelser eller Iagttagelser.

Ved Fremstillingen af sin Bedömmelse af de ovenanförte Anskuelser havde Meddeleren valgt til Udgangspunkt Prof. *Owens* nylig udkomne Bog „On Parthenogenesis, or the successive production of procreating individuals from a single ovum, London 1849“, da dette Skrift med en nogenlunde udförlig Skildring af Generationsvexlens Phænomener forbinder en mindre conseqvent Gjennemförelse af den Hypothese, hvorved *Owen* har sögt at forklare Phænomenernes dybere Grund, og derved paa mange Steder slutter sig mer eller mindre til de ovennævnte forskjellige Opfatningsmaader, saa at en Fremstilling af disse uden Vanskelighed lader sig knytte til forskjellige Partier af denne Gjennemförelse. I Forbigaaende undlod Meddeleren ikke at udtale sig om flere af de besynderlige Misforstaaelser og Urigtigheder, hvori Prof. *Owen* havde gjort sig skyldig i sin Bedömmelse af Meddelerens Skrift om Generationsvexlen, ligesom ogsaa om det Forfeilede i Navnet „Parthenogenesis“ for dette Forhold.

Juli. 1849.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°49	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	336,'''43	336,'''62	336,'''71	10°66	9 6	13°2	10°6	10°8	Regn 14½ Tim. * 2,17	WNW. NW. WNW. WNW.
2	33, 33	32, 67	33. 02	9,13	9,0	10,7	10,6	10,7	Regn 13½ — * 3,64	WSW. SW. SW. WNW.
3	34, 37	33, 86	32, 55	9,56	8,3	9,8	10,5	10,3	Regn 15 — * 8,63	W. W. SW. SW.
4	30, 78	30, 60	30, 79	10,49	11,1	11,9	10,3	10,3	Regn 11 — * 1,76	WSW. WSW. SW. WSW.
5	32, 52	32, 78	33, 63	10,03	8,3	13,1	10,3	10,5		WSW. W. WNW. WNW.
6	37, 75	38, 79	39, 45	11,69	9,9	15,5	10,3	10,8		W. WNW. NW. W.
7	41, 14	41, 10	40, 91	15,38	13,3	19,9	10,6	11,7		SW. SW. SW. SSW.
8	39, 33	38, 89	38, 45	16,66	15,0	19,7	11,1	12,7		S. S. S. WSW.
9	39, 29	39, 23	39, 01	14,79	14,0	18,3	11,4	13.9		SW. NW. S. NW.
10	40, 69	40, 83	40, 78	11,98	11,1	15,4	11,5	12,7		NW. NW. NW. NNW.
11	41, 88	41, 75	41, 69	12,64	11.6	16,5	11,6	12,4		NNW. NNW. NO. O.
12	41. 97	41, 78	41, 34	15,01	12,4	18,6	11,8	13,6		Stille. ONO. NO. N.
13	40, 18	39, 86	39, 71	14,91	13,4	18,9	11,9	13,7	Smaaregn 6 Tim. 0,56	NNO. NNW. NNO. S.
14	38, 90	39, 80	38, 64	13,51	12,2	16,0	12,1	14,8	Regn 0,03	SSW. WNW. NW. NNO.
15	40, 22	39, 86	39, 48	13,93	11,9	17,9	12,2	14,3	Regn 3¼ — 0,21	ONO. OSO. NNO. N.
16	37, 96	37, 66	37, 59	11,81	12,7	13,4	12,2	13,8	Regn 7 — 1,41	N. NNO. N. NW.
17	35, 54	35, 24	34, 82	14,01	12,2	17,6	12,1	14,0		N. NNO. NNW. NW.
18	33, 37	33, 09	32. 80	15,41	13,4	18,2	12,1	14,3	Regn 1 — 0,54	Stille. NW. SO. SW.
19	32, 58	32, 65	32, 67	13,86	13,2	17,6	12,2	14,5	Regn 3½ — 1 58	WNW. WSW. WSW. WNW.
20	32, 49	32, 70	32, 90	12,06	11,0	16,	12,3	14,3	Regn 2¼ — 0,40	S. WSW. SW. SW.
21	33, 46	33, 75	33, 93	12,94	11,8	16,0	12,2	14,5	Regn 3½ — 0,40	SSW. Stille. NW. WSW.
22	34. 56	34, 53	35, 23	10,71	11,0	11,8	12,2	14,0	Regn 10 — 5,92	W. SW. WNW. NW.
23	37, 89	37, 16	36, 87	12,98	10,6	17,0	12,2	13,5	Regn 2 — 0,96	NW. W. WSW. SSW.
24	34, 58	34, 50	34, 86	13,36	12,4	17,0	12,2	13,5	Regn 9 — 10,87	SSW. SO. SO. SW.
25	32. 61	33, 08	33, 39	12,63	11,3	14,4	12,2	13,2	Regn 1 — 1,20	SO. SO. SW. SSW.
26	33, 91	34, 22	34, 36	13,71	12,3	17,1	12,3	13,8		S. SW. SW. S.
27	34. 31	34, 45	34, 65	13,36	13.0	16.1	12,3	14,0	Regn 0,02	S. SSO. SSW. WNW.
28	36. 68	36, 84	36, 96	12,83	11,8	16,0	12,3	13,6		NW. WNW. WNW. NW.
29	37. 11	37, 10	36, 66	14,16	12,2	17,5	12,4	13,1	Regn 4 — 1,12	WSW. W. WSW. S.
30	34, 70	34, 41	34, 26	14,24	12,6	17,5	12,4	13,7	Regn 4 — 4,11	SSO. WSW. WSW. SW.
31	32. 62	32. 44	32, 15	11,73	12,7	14,7	12,5	13,7	Regn 7½ — Torden 8,15	S. WSW. ONO. W.

Middeltemperatur.

	1849	45 Aar
1—10	12°04	13°88
11—21	13°65	14,16
22—31	12°97	15,01
1—31	12,91	14,35

Maanedl. Vandmængde.

1849	39 Aar.
53,68 Par. L.	27,11 Par. L.

Vindforhold.

	1849	50 Aar.
N.	0,09	0,09
NO.	0,05	0,05
O.	0,02	0,07
SO.	0,05	0,07
S.	0,13	0,12
SW.	0,24	0,16
W.	0,20	0,25
NW.	0,21	0,19

August. 1849.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°50	7 Form	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	333,'''19	333,'''37	333,'''81	11°97	10°0	14°5	12°5	13°3	Regn 8 Tim.* 0,21	W. W. NNW. NW.
2	34, 35	34, 40	34, 35	12,40	11,1	14,1	12,4	13,1	Regn 2 — 0,07	WNW. W. WNW. WNW.
3	33, 81	33, 58	33, 35	11,53	11,0	14,5	12,3	13,3		WNW. W. W. WNW.
4	33, 13	33, 49	33, 64	13,82	10,5	17,8	12 2	14,0	Regn 1 — *	Stille. ONO. SO. NW.
5	34, 43	35, 49	35, 70	13,68	12,5	17,0	12,3	14,0		W. NW. NW. NNW.
6	36, 57	36, 78	36, 80	13,42	13,4	15,0	12,4	14,2		NW. NW. NW. WNW.
7	37, 20	37, 27	36, 76	13,10	11,7	17,1	12,3	13,6		WNW.WNW NW.WNW.
8	37, 09	37, 56	37, 38	13,63	11,9	17,6	12,3	14,1		WNW.WNW.NO.WNW.
9	37, 43	37, 27	36, 76	14,57	12,3	17,9	12,3	14,5	Regn 1 — 0,19	Stille. Stille. SSO. SSO.
10	34, 59	34, 50	34, 31	15,40	12,7	19,0	12,5	14,8	Regn 10½ — 1,21	SO. SSO. SSO. SSW.
11	34, 87	35, 71	36, 38	13,13	12,2	14,8	12,6	14,8		SW. SSW. NW. NW.
12	37, 44	37, 09	35, 91	14,62	13,7	17,2	12,7	13,3	Regn 10 — 5,19	NW. W. S. SSO.
13	33, 87	33, 90	33, 77	14,45	12,1	18,5	12,7	14,2		W. WSW. SW. WSW.
14	33, 03	32, 91	32, 96	13,80	12,9	15,8	12,8	14,4	Regn 2 — 1,52	SW. WSW. WSW. SW.
15	34, 72	35, 14	35, 50	12,75	11,4	15,5	12,7	13,9	Regn 1 — 0,26	SW. WSW SW. S.
16	37, 18	36, 92	36, 45	13,90	11,3	16,5	12,6	13,6	Regn 9 — * 0,34	SO. SW. WSW. W.
17	34, 63	34, 64	34, 91	13,75	13,5	16,6	12,5	14,0		W. WSW. WSW. WSW.
18	35, 19	35, 10	35, 03	10,90	9,9	14,3	12,5	13,3	Regn 4 — 0,93	W. WSW. WSW. WSW.
19	36, 60	37, 01	37, 91	9,85	8,8	12,8	12,2	13,3	Regn 1 — Byger 3,85	WSW. W. NNW. ONO.
20	40, 94	40, 98	41, 06	11,38	8,8	14,4	12,0	13,5		W. WNW. SSW. SO.
21	40, 52	40, 29	39, 71	11,35	10,9	13,2	11,9	13,0	Regn 10 — Byger 1,04	SW. WSW. SW. W.
22	39, 87	39, 84	39, 66	13,17	12,0	16,0	11,8	13,2		W. SW. NW. SW.
23	39, 65	39, 59	39, 22	14,48	13,2	17,0	11,9	13,5		Stille. O. SO. NO.
24	38, 42	38, 12	37, 95	13,10	12,4	15,2	12,1	14,1		Stille. Stille. SO. N.
25	38, 21	38, 32	38, 30	11,78	10,3	15,7	12,1	13,5		N. WNW. NW. NW.
26	38, 35	37, 87	36, 58	12,35	8,8	15,4	12,1	13,4	Regn 11½ — * 1,56	W. W. SW. WSW.
27	34, 28	34, 16	33, 76	12,40	11,2	15,3	12,0	13,7	Regn 11 — Byger 0,93	SW. WNW. SW. SW.
28	32, 83	32, 80	33, 37	10,30	9,8	15,5	11,9	12,9	Regn 7 — 2,49	SW. SW. W. WNW.
29	34, 90	35, 09	35, 23	11,35	9,2	15,1	11,7	13,2		WNW. W. NW. NW.
30	36, 18	36, 56	36, 65	11,65	9 8	15,2	11,6	13,5		W NW. N. ONO.
31	38, 36	38, 52	38, 46	11,48	9,0	15,5	11,5	13,5		Stille. SO. SO. WSW.

Middeltemperatur.

	1849	45 Aar
1—10	13°35	14°55
11—21	12,72	14,03
22—31	12,21	12,97
1—31	12,76	13,86

Maanedl. Vandmængde.

1849	39 Aar.
19,79 Par.Lin.	30,26 Par. L.

Vindforhold.

	1849	50 Aar.
N.	0,03	0,06
NO.	0,03	0,05
O.	0,02	0,08
SO.	0,09	0,09
S.	0,05	0,12
SW.	0,24	0,18
W.	0,31	0,25
NW.	0,23	0,17

September. 1849.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°56	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	339,'''27	339,'''20	339,'''13	12°84	11°3	15°7	11°4	13°5		O. SO. OSO. SO.
2	39, 54	39, 31	39, 42	12,86	10,5	16,4	11,4	13,2		SO. O. OSO. OSO.
3	40, 51	40, 63	40, 57	12,04	10,2	14,7	11,5	13,3		OSO. OSO. O. SO.
4	41, 88	41, 99	41, 74	12,34	9,9	16,1	11,6	13,2		OSO. O. OSO. OSO.
5	41, 80	41, 54	40, 97	12,01	10,4	15,5	11,6	13,3		OSO. ONO. ONO. SW.
6	38, 77	38, 38	37, 63	11,99	10,2	15,1	11,5	13,3	Regn 1 Tim. 0,12	SW. SW. SW. NW.
7	36, 47	36, 98	37, 46	8,64	8,7	11,5	11,4	12,7		W. WNW. NNO. NNW.
8	38, 14	37, 74	37, 14	8,84	7,3	12,7	11,2	12,3		WNW. NW. WNW. N.
9	35, 64	35, 61	36, 40	11,09	10,0	13,7	11,0	12,0	Regn 1 —	Stille. NW. NW. WNW.
10	33, 75	33, 35	32, 72	10,27	9,5	14,0	10,9	12,0	Regn	W. WSW. SW. SW.
11	31, 62	31, 51	30, 99	13,26	10,2	16,3	10,9	12,3	Regn 4 — Byger 0,31	S. S. S. SSO.
12	31, 83	32, 26	32, 42	11,87	10,3	14,5	11,0	12,5		S. OSO. SW. S.
13	32, 11	32, 32	32, 62	10,76	10,6	13,8	11,0	12,6	Regn 1¼ — 0,02	SW. SO. SW. SSW.
14	34, 02	33, 98	34, 46	9,89	8,3	10,5	10,9	11,2	Regn 1¾ — 1,28	Stille. Stille. SW. NW.
15	38, 52	38, 75	39, 43	10,34	9,7	13,2	10,8	12,2		NW. NW. NNW. NW.
16	40, 84	40, 99	40, 59	10,44	9,0	14,0	10,8	12,3		WNW. NW. NO. NO.
17	39, 09	38, 80	38, 26	11,09	9,0	13,4	10,6	11,8	Regn 13 — * 0,81	S. W. S. W.
18	36, 70	36, 64	36, 62	10,02	8,8	10,9	10,5	12,2	Regn 2 — 0,36	NO. NO. N. NO.
19	38, 32	38, 65	38, 99	10,96	9,7	13,7	10,6	12,3	Regn 4 — 3,53	NO. NNO. NO. N.
20	40, 49	41, 14	39, 35	9,69	10,0	10,8	10,6	12,1	Regn 3½ — 3,98	NO. NO. O. O.
21	43, 50	43, 41	43, 25	11,01	10,0	13,4	10,6	11,8		O. ONO. O. O.
22	42, 90	42, 54	41, 66	10,37	9,5	12,4	10,5	11,3		O. ONO. O. OSO.
23	42, 16	41, 99	41, 38	11,81	10,4	15,1	10,5	11,6		O. SO. OSO. O.
24	39, 98	39, 69	39, 08	11,02	8,5	13,6	10,6	11,5		O. ONO. SO. SO.
25	37, 27	36, 98	38, 72	11,19	9,7	14,3	10,6	11,4	Regn 1 —	ONO. O. O. O.
26	37, 35	37, 60	37, 69	9,44	8,7	11,6	10,5	11,5		O. NO. NNO. N.
27	39, 71	39, 68	39, 89	8,21	7,6	11,2	10,4	11,3		NO. O. O. SO.
28	39, 97	39, 65	39, 25	7,19	5,7	11,1	10,2	10,6		SO. OSO. SO. WSW.
29	35, 61	34, 40	33, 80	7,37	6,3	8,5	9,9	10,0	Regn 10 — 3,74	SO. S. SSW. SSO.
30	32, 64	31, 70	30, 06	9,79	7,7	12,1	9,7	10,3	Regn 19 — 7,00	W. SW. S. SSO.

Middeltemperatur.

	1849	45 Aar
1—10	11°30	12°11
11—20	10,83	11,17
21—30	9,74	10,18
1—30	10,62	11,15

Maanedl. Vandmængde.

1849	50 Aar.
21,45 Par. L.	28,64 Par. L.

Vindforhold.

	1849	50 Aar.
N.	0,05	0,08
NO.	0,13	0,07
O.	0,25	0,12
SO	0,17	0,11
S.	0,10	0,14
SW.	0,11	0,16
W.	0,08	0,19
NW.	0,11	0,13

October. 1849.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°37	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.			Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.
1	328,'''48	328,'''57	328,'''66	9°83	10°0	11°7	9°7	10°3	Regn 3	Tim.	0,40	SW. WSW. SW. NW.
2	32, 63	32, 69	32, 47	6,25	4,5	9,2	9,7	9,6	Regn 1	—	0,16	NW. SW. WSW. SW.
3	32, 65	32, 58	32, 40	5,73	3,4	6,0	9,4	9,5	Regn 14	—	8,76	SW. WSW. SW. WSW.
4	28, 88	27, 93	26, 68	8,63	9,4	10,1	9 1	9,7	Regn 12	—	8,41	WSW. SW. SSW. WNW.
5	30, 28	31, 07	32, 22	5,08	6,0	6,5	8,9	9,3	Regn 6	—	1,88	SW. NO. NNO. WNW.
6	34, 12	33, 77	33, 45	3,35	3,3	4,0	8,7	9,2	Regn 6½	—	4,67	WSW. WSW. SO. OSO.
7	36, 66	36, 56	35, 57	5,58	1,1	8,7	8.3	8.6	Regn 10	—	2,39	O. O. SW. W.
8	31, 82	30, 73	30, 74	4,68	5,7	4,7	8,0	8,4	Regn 7½	—	4,76	WNW. W. O. O.
9	33, 91	34, 53	35, 27	4,08	3,5	6,4	7,9	8,3				NO. NNO. N. NNW.
10	36, 02	35, 15	36, 14	2,66	— 0,2	5,5	7,5	7,4				NNW. NNW. O. NO.
11	36, 37	36, 32	36. 07	2,70	1,7	4,6	7,1	7,2				O. O. O. O.
12	35, 42	35, 28	35, 39	3,36	1,7	5,4	6,8	6,9				O. ONO. ONO. ONO.
13	36, 62	36, 77	37, 03	2,75	1,8	4,9	6,4	6,2				NO. ONO. NO. NO.
14	40, 02	40, 53	40, 90	0,81	0,9	3,0	6,1	5,5				NO. NO. NNO. NNW.
15	41, 15	40, 83	40, 58	2,58	— 0,9	5,7	5,8	6,0				NW. W. W. WNW.
16	40, 23	40, 06	39, 71	5.00	2,9	7,4	5,6	6.3				WSW. WSW. SSW. SW.
17	39, 25	39, 30	39, 16	3,11	0,7	6,4	5,5	6,1				WSW. S. S. S.
18	41, 20	41, 30	41, 39	6,70	3,8	8,3	5,5	6,7	Regn.			S. SW. SSW. S.
19	42, 41	42, 18	41, 83	7,26	5,8	8,9	5,7	7,3				S. WSW. SSW. S.
20	39, 38	38, 71	37, 80	6,00	5.5	7,6	5,9	7,7				SSO. SSO. S. SSO.
21	37, 02	36, 75	36, 17	6,61	5,3	8,0	6,1	7,1	Regn 7½	— *	3,69	S. S. S. S.
22	33, 21	36, 42	37, 01	6,33	6,7	7,7	6,2	7,3	Regn 5½	— *		SSO. SSO. NNW. NW.
23	38, 75	38, 16	37, 87	7.13	5,9	7,7	6,4	7,3	Regn 20½	—	4,70	W. SW. SW. SW.
24	38, 85	38, 97	38, 76	6,85	7,4	7,7	6,6	7,5	Regn 15	—	3,46	SSW. SW. SW. ONO.
25	39, 66	39, 12	39, 22	7,56	6 8	8.7	6,8	7,8	Regn 15	—	1,22	O. SSO. S. SSW.
26	35, 47	35, 45	35, 18	8,73	8,0	9.8	7,0	8,1	Regn 7	—	0,55	SW. SW. SW. WSW.
27	35, 15	35, 54	36, 43	7,23	8,2	9,0	7,1	8,2				WSW. WSW. WNW. W.
28	39, 70	39, 80	39, 54	7,13	5,9	8,9	7,2	7,6	Regn 2	—		W. NW. WNW. SW.
29	43, 37	43, 77	44, 11	6,03	4,4	8,5	7,1	7,9				NW. NW. NNW. N.
30	42, 25	41, 45	40, 91	6,25	6,5	7,5	7.0	7.2				NW. W. SW. WSW.
31	38, 27	37, 82	37, 13	5,41	4,1	7,2	6,9	7,1				SSW. SSW. SSW. S.

Middeltemperatur.

	1849	45 Aar
1—10	5°59	9°01
11—21	4,26	7,51
22—31	6,86	6,36
1—31	5,53	7,62

Maanedl. Vandmængde.

1849	39 Aar.
12,05 Par. Lin.	22,17 Par. L.

Vindforhold.

	1849	50 Aar.
N.	0,05	0,07
NO.	0,10	0,08
O.	0,11	0,13
SO.	0,04	0,13
S.	0,16	0,12
SW.	0,28	0,19
W.	0,15	0,18
NW.	0,11	0,10

November. 1849.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°23	7 Form	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	335,'''83	335,'''74	335,'''78	5°94	5°2	7°0	6°8	7°2		SO. SO. S. SO.
2	35, 93	35, 83	35, 64	5,17	4,7	6,5	6,7	7,5		SO. SO. S. SSW.
3	33, 78	31, 74	33, 52	5,05	4,0	5,8	6,5	6,8		S. S. W. SW.
4	32, 03	29, 86	31, 01	6,64	5,5	8,0	6 4	7,3	Regn 3 Tim. 1,11	SW. SW. S. SSO.
5	28, 71	28, 76	28, 83	7,10	6,7	8,4	6,5	6,8	Regn 10 — * 0,27	SSO. SSO. SSW. S.
6	31, 73	32, 51	33, 23	5,34	5,1	6,2	6,5	7,0	Regn 2¼ — 0,68	S. S. SW. SW.
7	33, 61	34, 28	35, 41	3,17	2,7	4,0	6,4	6,9	Regn 7 — *	SW. SW. W. WNW.
8	38, 57	39, 27	39, 69	5,02	2,7	6,1	6,2	6,7	Regn 12 — 1,13	W. W. WNW. WNW.
9	39, 08	38, 94	38, 88	8,22	7,9	8,4	6,2	6,9	Regn 5 — 1,73	W. WSW. WSW. W.
10	38, 31	38, 16	38, 37	7,95	8,2	8,7	6,3	6,9	Regn 1 — 1,42	W. W. W. W.
11	40, 65	40, 44	40, 15	6,54	6,6	6,7	6,6	6,9	Regn 16 — 1,20	W. SSO. SO. SW.
12	38, 08	37, 77	37, 45	8,30	7,7	9,5	6,8	7,5		SW. WSW. W. W.
13	36, 49	35, 98	35, 46	6,12	5,1	7,0	6,9	7,2	Regn 12 — 0,99	W. SW. NW. NW.
14	34, 13	33, 99	33, 96	6,39	6,5	6,7	6,9	7,5	Regn 5 — 0,47	NW. SSW. WSW. SW.
15	32, 00	32, 05	32, 16	5,02	5,5	5,9	6,9	6,5		SW. SW. SW. SW.
16	33, 19	33, 21	33, 57	3,42	1,3	4,9	6,7	5,7	Regn 2 — Byger 0,26	SW. S. Stille. ONO.
17	35, 77	36, 32	37, 25	0,17	1,4	0,7	6,3	5,0		NO. NNO. NNO. NNO.
18	40, 39	40, 28	40, 02	—0,98	—2,3	1,1	5,9	4,7		NO. N. ONO. Stille.
19	38, 16	37, 60	36, 90	1,02	—0,7	2,1	5,3	4,5	Regn 3½ — 0,48	SW. SWi SW. SW.
20	37, 91	37, 96	38, 05	1,27	0,0	2,7	4,9	2,8	Regn 0,33	SW. NW. WNW. W.
21	39, 40	39, 20	39, 17	0,22	—0,5	0,8	4,6	3,8	Snee 2½ — (0,84)	N. N. NNO. NO.
22	37, 42	37, 16	37, 01	—0,40	—1,1	0,9	4,3	2,0		N. N. WNW. NNO.
23	38, 07	37, 97	37, 68	—1,43	—2,3	—0,1	4,1	2,0		NNO. NNO. NO. NO.
24	37, 62	35, 09	34, 50	0,29	—1,5	1,0	3,9	2,0	Regn 1½ —	O. O. OSO. SO
25	34, 73	34, 93	35, 28	—0,91	1,2	—0,8	3,8	2,0	Snee 6 —	OSO. OSO. OSO. O.
26	37, 39	37, 30	37, 43	—3,80	—3,8	—2,7	3,6	0,0		ONO. ONO. ONO. ONO.
27	37, 79	37, 38	37, 30	—3,38	—3,7	—2,7	3,3	0,0	Snee 11½ * —	ONO. ONO NNO. NNO.
28	36, 69	37, 09	37, 83	—3,36	—3,7	—2,0	3,2	0,0	Snee 5 * — (0,89)	Stille. Stille. W. WSW.
29	40, 92	40, 80	40, 83	—2,90	—5,9	—1,9	3,0	1,5		WSW. SW. NW. NNO.
30.	40, 41	39, 99	39, 71	0,02	—0,3	0,7	2,9	0,5	0,27	NNO. N. NO. ONO.

Middeltemperatur.

	1849	45 Aar
1—10	5°96	4°85
11—20	3,73	3,30
21—30	—1,57	2,31
1—30	2,71	3,49

Maanedl. Vandmængde.

	1849.	39 Aar.
	12,07 Par.Lin.	19,12 Par. L.

Vindforhold.

	1849	50 Aar.
N.	0,10	0,08
NO.	0,14	0,09
O.	0,08	0,11
SO.	0,09	0,09
S.	0,11	0,12
SW.	0,23	0,23
W.	0,18	0,19
NW.	0,06	0,09

December. 1849.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°11	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	338,'''67	338,'''82	339,'''22	1°64	0°7	2°4	2°8	0°3	Regn 7½ Tim. 0,26	OSO. O. O. O.
2	40, 95	40, 85	40. 63	1,37	1,2	1,7	2,8	1,3	Regn 10 — 0,27	O. OSO. OSO. OSO.
3	38, 75	38, 64	38, 49	0,09	0,7	0,2	2,7	1,3	Snee 3½ —	OSO. OSO. SO. SO.
4	37. 60	37, 49	37, 40	−1,09	−1,3	−1,1	2,6	0,5	Snee 1½ — 0,07	SO. SO. SO. SO.
5	37, 19	37, 07	37, 31	0,06	0,3	0,1	2,5	1,5		OSO. OSO. SO. SO.
6	39, 40	39, 40	39, 58	0,29	−0,3	0,3	2,5	1,3	Regn ½ —	S. SO. SO. SSO.
7	40, 20	40, 01	39, 82	1,12	0,9	1,5	2,4	1,5	Snee 1½ — 0,11	SSO. SSO. SSO. SSO.
8	39, 46	39, 33	39, 53	0,06	0,1	0,7	2,4	0,7		SSO. SO. SO. SO.
9	40, 31	40, 27	40, 27	−0,93	−1,4	−0,7	2,3	1,3		SO. SO. SO. SO.
10	40, 92	40, 84	40, 83	−0,51	−0,8	0,0	2,3	1,5		SO. SO. OSO. SO.
11	41, 72	41, 99	42, 42	−1,49	−1,8	−0,7	2,3	1,0		SO. SO. O. O.
12	43, 13	42, 73	42, 32	−2,01	−2,9	−1,0	2,2	0,4		O. O. O. ONO.
13	41, 40	40, 74	40, 54	−1,76	−2,4	−1,0	2,2	0,3		O. O. O. OSO.
14	38, 54	38, 13	37, 50	−1,23	−1,2	−1,7	2,1	0,1	Iisslag 13 Tim. Regn 3,44	SO. SO. SW. SW.
15	32, 35	31, 77	32, 08	2,04	0,6	3,5	2,0	2,0	Regn 19 — 0,24	SW. SW. W. W.
16	35, 64	35, 45	35, 02	2,14	0,4	3,1	2,0	1,8	Regn 6 — 0,17	W. W. WSW. SW.
17	32, 22	31, 39	31, 40	2,39	2,0	2,8	2,0	3,0	Smaaregn 18 Tim. 3,64	SW. SW. S. S.
18	33, 41	33, 94	34. 17	0,96	0,7	1,3	2,0	2,3	Regn 9 Tim. 4,26	W. NNW. NNW. NW.
19	31, 41	32, 08	31, 87	1,09	1,3	1,6	1,9	2,1	Regn 2½ — 0,24	SO. OSO. O. ONO.
20	39, 78	40, 28	41, 03	−2,54	−2,2	−1,5	1,9	1,5	Snee 1½ —	ONO. ONO. ONO. ONO.
21	43, 82	44, 01	44, 25	−2,38	−3,6	−1,8	1,9	0,5	Snee	ONO. ONO. NO. NO.
22	46, 07	46, 34	46, 44	−2,33	−2,9	−0,8	1,9	0,0		NO. NO. O. ONO.
23	44, 46	43, 88	42, 18	−2,89	−5,2	−1,8	1,7	0,0		N. N. W. SW.
24	42, 15	42, 55	42, 81	−2,98	−3,0	−2,4	1,6	0.0		W. W. NO. NO.
25	40. 53	39, 87	38, 79	−0,93	−1,2	0,4	1,6	0,3	Snee 3 — 0,10	W. W. W. NW.
26	33, 78	32, 56	31, 81	−0,08	−1,3	0,7	1,6	0,7	Snee 9 — *	WNW. W. SW. WNW.
27	25. 64	24, 31	23, 60	0,19	0,1	0,4	1,6	0,0	Snee 16 — 2,38	WNW. W. SW. SW.
28	23, 31	23, 79	25, 03	0,09	−0,5	0,6	1,6	0,3	Iisslag 9 — * 0,38	SSW. SSW. SSW. S.
29	30, 00	30, 91	32, 05	−0,66	−1,2	−0,3	1,6	2,0		SO. SO. SSO. OSO.
30	35, 51	35, 64	36, 00	−1,39	−0,9	−1,3	1,6	1,0		ONO. ONO. NO. NO.
31	38, 52	38, 51	38, 58	−3,16	−4,2	−2,0	1,5	0,5		NNO. NNO. NNW. NW.

Middeltemperatur.

	1849	45 Aar
1—10	0°21	1°87
11—21	−0,25	1,00
22—31	−1,42	−0,07
1—31	−0,48	0,95

Maanedl. Vandmængde.

1849	50 Aar.
15,56 Par. L.	16,56 Par. L.

Vindforhold.

	1849	50 Aar.
N.	0,04	0,09
NO.	0,12	0,12
O.	0,21	0,14
SO.	0,30	0,13
S.	0,07	0,12
SW.	0,10	0,17
W.	0,12	0,16
NW.	0,	0,07

Til hele Aaret henhörende.

I det afvigte Aar har Selskabet at beklage Tabet af eet Medlem: *Georg Fredr. Ursin*, Dr. i Phil. Professor ved Kunstakademiet, Ridder af Dannebrog.

Optaget til indenlandsk Medlem er: Mag. *Carl Emil Mundt*, Professor.

Ordbogs-Commissionen

har i Aaret 1849 holdt 53 Möder. Revisionen af Manuskriptet til Bogstavet **T** (hvis Beskaffenhed er befundet langt mindre heldig for Arbeidets Fremme, end man ventede sig) er naaet til Ordet **Tingdag**. Trykningen af Bogstavet er fremmet indtil Ordet **tidlig**.

Den meteorologiske Comitee.

I det under Comiteens Tilsyn staaende *meteorologisk-magnetiske* Observatorium ere de regelmæssige Iagttagelser til Bestemmelse af den daglige Periode blevne fortsatte paa samme Maade som tidligere med Unifilar- og Bifilar-Magnetometret, med Baro-

metret og Psychrometret. Middeltallet af samtlige i December med Unifilaret anstillede Iagttagelser giver Declinationen

16° 10′ 8 Vest.

for samme Tidspunkt var den i 1848 16° 16′ 3.

Af den horizontale Intensitet ere iaar gjorte fölgende absolute Bestemmelser med begge Stave, alle reducerede til den for den hele Periode gjældende Middelstand af Bifilarmagnetometret.

Stav. I.		Stav. II.	
Decbr. 8.	1,6644.	Decbr. 13.	1,6687.
— 11.	1,6638.	— 14.	1,6581.
		— 15.	1,6686.
Middel	1,6641.	Middel	1,6651.

Iagttagelserne i den botaniske Have ere fortsatte, som tidligere, og Resultaterne deraf meddeelte i den maanedlige Oversigt over Selskabets Forhandlinger, tilligemed Resultaterne af de Iagttagelser, der anstilles over Vindens Retning og Regnens Hyppighed paa Nyholms Hovedvagt, og over Havets Temperatur paa Trekroners Batterie. Ligeledes ere de timevise Thermometeriagttagelser fortsatte paa Nyholms Hovedvagt. Istedetfor det Spiritusthermometer, der hidtil bestandig har været brugt i Haven til Iagttagelse af Temperaturen ved Jorden, er iaar blevet anbragt et omhyggelig prövet Qvægsölvsthermometer af *Nissen*, inddeelt i $\frac{1}{5}$ Grad Reaumur. Ligeledes er sammesteds anskaffet et nyt Indexthermometer af *Nissen*.

Fra fölgende Steder har Comiteen iaar modtaget Iagttagelser:

Reikjavig, Justitsraad *Thorstensen*, 1848 Sept. 1. — 1849 Aug. 31. Barometret, Thermometret, Vinden, Regnmængden, Luftens Udseende een Gang daglig, 8—9 Form. Desuden Thermometrets höieste og laveste Stand.

Sammesteds fra *Samme* 1) Barometeriagttagelser for samme Tidsrum Kl. 6, 10, 4, 8, 12; 2) Psychrometeriagttagelser til samme Timer for Octbr. 1848 og 1849 Mai 1. — Aug. 31.

Öfjord, Dr. *Johnson*, Veirjournal fra 1848 Febr. 11. til 1849 Octbr. 3; Barometret, Psychrometret, Vinden, Luftens Udseende

Kl. 6, 1, 10. Desuden Thermometeriagttagelser til Barometret fra 1847 Octbr. 11. til 1848 Febr. 10.

Upernavik, Pastor *Mossin*, 1847 Septbr. 1. til 1848 Juli og 1848 Sept. 1 til 1849 Juli 20; Thermometret Kl. 7, 1, 7, Vindens Retning og Luftens Udseende eengang daglig.

Stubbekjöbing, Toldassistent *Hansen*, Barometret, Thermometret, Luftens Udseende Kl. 9, 12, 7, Vindens Retning eengang daglig.

Endelig har Pastor *Sidenius* til *Sönderhaa* ved Thisted, som havde erklæret sig villig til at anstille Iagttagelser, modtaget et Barometer og et Psychrometer.

Censur
over de i Aaret 1849 til Videnskabernes Selskab indkomne Priisafhandlinger.

Den philosophiske Classe.

Den philosophiske Priisopgave, som i Aaret 1848 blev fremsat, gik ud paa, at der skulde gives en Fremstilling og Vurdering af, hvad *Schleiermacher* havde præsteret og virket til den philosophiske Ethiks Uddannelse og videnskabelige Ordning. Vi have modtaget en denne Gjenstand betreffende Afhandling med det Motto: "Nur dem Ernst, den keine Mühe bleichet" o. s. v. Vel have vi heri ikke funden en saadan dybere gaaende og Alt omfattende Vurdering af *Schleiermachers* Anskuelser og hans Fortjenester, som kunde stille hans Bestræbelser i deres fulde Lys med Hensyn tillige til Ethikens tidligere Tilstand; men da dog Alt, hvad Schleiermacher har præsteret i Ethiken, er med megen Omhu samlet og skildret og mange skarpsindige Bemærkninger derved ere gjorte, have vi meent, at Præmien ikke burde nægtes Forfatteren, idet vi ogsaa holde os forvissede om, at Afhandlingen, dersom den gjennem Trykken offentliggjöres, vil blive Mange kjærkommen.

Ved Seddelens Aabning fandtes Forfatteren at være "Dr. *Franz Vorländer* Ausserordentlicher Professor der Philosophie in Marburg."

For det Classenske Legat.

Det Kgl. danske Videnskabernes Selskab havde i Aaret 1847 udsat som Priisopgave for det Classenske Legat en videnskabelig Fremstilling af alle i Kongeriget Danmark dyrkede Former af Kartoflen.

Anledningen til dette Spörgsmaals Udsættelse var Umuligheden af at komme til noget Resultat over Kartoffelsygdommen, saalænge der ikke som Grundlag for Iagttagelserne kunde udgaaes fra en sikker Kundskab om de forskjellige Varieteter af Kartoffelplanten, paa hvilke Sygdommen havde viist sig at yttre en forskjellig Indflydelse.

Under Devise: "Fortasse utile" er til Selskabet indleveret en af 25 vidtlöftigt skrevne Qvartsider bestaaende Afhandling, hvoraf dog ikkun de förste 6 Sider henhöre til Emnet, uden dog at levere Andet end hvad der omtrent kan uddrages af den förste den bedste Haandbog over oeconomiske Planter. Resten vedkommer ikke Spörgsmaalet, men er en Fremstilling af Kartoflens Dyrkning og Anvendelse.

Dommerne maae derfor ansee denne Afhandling som fremgaaet af en Misforstaaelse af Spörgsmaalet, og kunne saaledes ikke tage videre Hensyn til samme.

Priisopgaver.

Den mathematiske Classe.

Ved at gaae ud fra den Betragtning, at en tilsyneladende Beröring af tvende Himmellegemer stedse forudsætter, at Iagttagerens Öie befinder sig i Overfladen af en af disse Himmellegemer

indhyllende Kugle, har *Bessel* i sin i Aaret 1842 udgivne Afhandling om Formörkelser erholdt en Ligning, om hvilken han viser, at den kan anvendes som Grundlag for Udviklingen af nöiagtige og beqvemme Forskrifter til Beregningen af alle ved Formörkelserne forekommende Problemer, men han har dog ved Udviklingen af disse Forskrifter ikke taget fuldstændigt Hensyn til tvende Tilfælde, nemlig de indvendige Beröringer af Solen og Maanen, og de Formörkelser, der kunne foranlediges ved de nedre Planeter. Da nu disse Tilfælde baade i og for sig ere af Vigtighed, og da Hensynet til de Omstændigheder, der udmærke disse Tilfælde udentvivl kan blive til Nytte for Beregningen, saa fremsættes fölgende Opgave:

Ved Hjælp af den Besselske Grundligning for Formörkelsernes Analyse at fremstille Theorien af de ringformige Formörkelser og de nedre Planeters Gang forbi Solen, samt oplyse de fundne Formlers Anvendelse ved passende Exempler.

Den physiske Classe.

Hvormeget endnu kan være at opdage i Indvoldenes indre Bygning, og hvor vigtige saadanne Opdagelser kunne være til Oplysning af deres Functioner, derpaa har Videnskabens nyeste Periode givet os flere udmærkede Vidnesbyrd, blandt hvilke vi her — foruden de mangfoldige Undersögelser over Ur-Cellerne — helst ville nævne Kiernans over Leverens, Bowmanns over Nyrernes Bygning. Et Organ, hvis Function er saa godt som ukjendt, synes ogsaa i Henseende til sin indre Bygning endnu at höre til de mindst fuldstændigen oplyste, nemlig *Milten*. Det er ikke usandsynligt, at en nöiere Kundskab om dette Organ i sidste Henseende kunde lede paa Spor i förste Henseende; og Selskabet udsætter derfor sin store Guldmedaille for en til Tidens Fordringer svarende Undersögelse over Miltens indre Bygning i alle Vertebratklasser.

Den philosophiske Classe.

I hviike Henseender og paa hvilke Maader samt hvorvidt have Krigene, der have virket saa meget til Menneskehedens Udvikling i Henseende til Konst og Industrie, Klögt og Klogskab, ogsaa virket til Menneskehedens Uddannelse i egentlig eller sand ethisk Henseende?

Den historiske Classe.

Det er ofte blevet bemærket, at Fiskerierne i den danske Stat ikke som Næringsvei have det Omfang og den Betydning som de kunde og burde have i et Land med Danmarks Naturforhold. Uagtet Staten har en i Forhold til dens Areal meget udstrakt Kyst, der beskylles af et fiskerigt Hav, er det dog kun en forholdsvis ringe Deel af Befolkningen, der söger sin Næring ved Kystfiskerie, og hvad Fiskeriet i rum Söe og fiernere Have angaaer — der er saa vigtigt ei blot ved den Fordeel, det afkaster, men tillige som et ypperligt Middel til at danne Matroser — da er det bekjendt, at de Danskes Virksomhed i denne Retning, saa megen Opfordring der end synes at være til at fölge den, kun er i ringe Forhold til den, som flere andre söfarende Nationer have udviklet. En omfattende og dybere gaaende Uudersögelse af dette Anliggende savnes dog hidindtil. Den maatte ikke indskrænke sig til en Fremstilling af de nuværende statistiske Forhold og en Sammenligning mellem disse og de tilsvarende i andre Lande, men den maatte tillige gaae tilbage i Tiden, og, i det den gjennemgik vore Fiskeriers Historie især i de sidste Aarhundreder, paavise de Aarsager, som maae antages at have bevirket deres Tilbagegang eller hindret deres Fremgang. De vilde derved blive den bedste Veileder ved Valget af de Midler, der kunde være at anvende for at fremme en gavnlig Udvidelse af denne Næringsvei. Selskabet önsker om muligt at fremme en saadan historisk-statistisk Undersögelse, og fremsætter derfor fölgende Priisopgave:

De danske Fiskeriers Historie, især i de sidste tre Aarhundreder, og deres nuværende Tilstand, med stadigt Hensyn til denne

Næringsveis samtidige Udvikling og Vilkaar hos andre söfarende Nationer i den nordlige og mellemste Deel af Europa.

For det Thottiske Legat.

Da den chemiske Undersögelse har viist at den Tran, man vinder af forskjellige höiere Havdyr (Fisk, Sæler, Delphiner og Hvaler) frembyder store Forskjelligheder, vil det være af Interesse at vide, hvorvidt disse Forskjelligheder have deres Grund i en oprindelig Forskjel af Fidtstoffet i de lavere Dyr, der have tjent de höiere til Föde. Selskabet önsker derfor at fremkalde en Undersögelse af Fidtstoffet som findes i de i vore Have forekomne Krebsdyr eller Blöddyr og udsætter en Præmie af 200 Rbd. for en tilfredsstillende Undersögelse af denne Gjenstand. Med Afhandlingen önskes indsendt Pröver af det undersögte Fidtstof.

For det Classenske Legat.

1) Frygt for Kartoffelsygens skadelige Virkninger har bragt vore Landmænd til at henvende Opmærksomheden paa forskjellige Rodfrugter. Om flere af disse vides, at de, som Qvægfoder, til en vis Grad kunne erstatte Kartoflerne, men det er endnu uafgjort hvorvidt saadanne Rodfrugter med Fordeel kunne benyttes i Brænderierne. Den Omstændighed at nogle af de Rodfrugter, man har foreslaaet som Surrogat for Kartofler f. Ex. Jordæbler, indeholde en egen Art Stivelse, Inulin, som er lettere oplöselig i Vand end almindelig Stivelse, medens andre af saadanne Rödder indeholde mere Sukker end Kartoflerne f. Ex. Kaalrabi, gjör det sandsynligt at disse forskjellige Rödder, rigtigt benyttede, kunne være af större Værdi i Brænderierne end man hidtil har antaget.

Selskabet udsætter derfor en Præmie af 300 Rbd. for en paa Forsög med saadanne Rodfrugter, som ere avlede her i Landet, grundet Undersögelse, hvoraf deels oplyses hvormegen Viinaand man kan erholde af en bestemt Vægt tört Inulin og af en bestemt Vægt Rodfrugt, deels om den erholdte Viinaand er lettere eller vanskeligere at rense, end den som vindes af Kartofler.

Vandmængden i de til hvert Forsög benyttede Rodfrugter maa bestemmes, og med Afhandlingen over Forsögene önskes indsendt Pröver saavel af det raae som af det rensede Brændeviin.

Forsögene maae i det mindste være anstillede med ½ Tönde friske Rödder ad Gangen, eller den dertil svarende Vægt fast Masse.

2) Det er bekjendt at de Kalkcementarter, der ere bestemte til at udsættes for *Luftens* Paavirkning maa indeholde Jern naar de skulle være meget varige ligesom man ogsaa sætter Hammerskjæl til den almindelige Muurkalk, naar den benyttes til at overtrække Murene. Selskabet önsker i den Anledning at fremkalde en Undersögelse om hvilke Forbindelser Jernet herved indgaaer og i hvilken Tilstand det bedst anvendes i Forbindelse med Kalk og de andre Cementers Bestanddele.

Besvarelserne af Spörgsmaalene kunne i Almindelighed være affattede i det latinske, franske, engelske, tydske, svenske eller danske Sprog. Afhandlingerne betegnes ikke med Forfatterens Navn, men med et Motto, og ledsages med en forseglet Seddel, der indeholder Forfatterens Navn, Stand og Bopæl, og som bærer samme Motto. Selskabets i de danske Stater boende Medlemmer deeltage ikke i Priisæskningen. Belönningen for den fyldestgjörende Besvarelse af et af de fremsatte Spörgsmaal, for hvilket ingen anden Priis er nævnt, er Selskabets Guldmedaille, af 50 danske Ducaters Værdi.

Priisskrifterne indsendes inden Udgangen af August Maaned 1851 til Selskabets Secretair, Conferentsraad *H. C. Örsted*, Professor og Storkors af Dannebrogen samt Dannebrogsmand.

Sag- og Navneregister.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kgl. danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1850.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY BRANCH

Af

Selskabets Secretair

H. C. Örsted,

Geheimeconferentsraad og Professor, Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand.

Kjöbenhavn.

Trykt kos Kgl. Hofbogtrykker Bianco Luno.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1850.

Af

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

Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 1, 2 og 3.

Mödet den 4de Januar.

Professor *Forchhammer* forelæste en Afhandling om Midlerne til at bestemme Mængden af de organiske Bestanddele i Vandet, og om de Forandringer, som Vandet i de Reservoirer, der forsyne Kjöbenhavn, lider i de forskjellige Aarstider, og under forskjellige andre Indflydelser.

Det Middel, som Forfatteren benytter, for at bestemme alle organiske Stoffer i Vandet, er en Oplösning af overmangansuurt Kali, som affarves ved organiske Substantser, hvis Mængde staaer ligefrem i Forhold til den affarvede Manganoplösning. De qvælstofholdende organiske Stoffer bestemmes ved en Guldoplösning, hvorved den relative Mængde af Planteliim og Æggehvidestof forholder sig som Vægten af det bundfældte Guld.

Resultaterne af de hver Uge igjennem et heelt Aar fortsatte Undersögelser af Vandet fra de 6 Söer, der middelbart eller umid-

delbart forsyne Kjöbenhavn, kunne med Hensyn til alle organiske Bestanddeles Mængde, og sammenlignet med Maglekilde i Roeskilde og nogle af de meest bekjendte Brönde i Kjöbenhavn, udtrykkes ved fölgende Middeltal:

Maglekilde . . . . . 1.
Christiansborgs Brönd . . . . . 4.
Brönden i Gothersgaden . . . . 5.
Brönden i Studiigaarden . . . . 8.
Gjentoftesöen . . . . . 13.
Sortedamssöen . . . . . 22.
Peblingesöen . . . . . 25.
Emdrupsöen . . . . . 27.
Damhuussöen . . . . . 33.
Söborgsöe . . . . . 57.

Den mindste Mængde organiske Bestanddele fandtes

i Gjentoftesöen i Februar . . . 7.
i Emdrupsöen i Februar . . . . 10.
i Sortedamssöen i Februar . . . 17.
i Peblingesöen i April . . . . . 19.
i Damhuussöen i Februar . . . 20.
i Söeborgsöen i Februar . . . 26.

Den störste Mængde organiske Bestanddele fandtes

i Gjentoftesöen i August . . . . 26.
i Sortedamssöen i August . . . 27.
i Peblingesöen i Juni . . . . . 34.
i Damhuussöen i Juli . . . . . 50.
i Emdrupsöen i Mai . . . . . 50.
i Söborgsöe i August . . . . . 83.

Forfatteren viste endvidere, at Vandet, ved at være udsat for Luftens Paavirkning i vore Reservoirer eller rene Ledninger mister en Deel af sine organiske Bestanddele, medens det ved at flyde igjennem Reservoirer med Törvebund optager mere deraf.

Med Hensyn til de qvælstofholdende organiske Forbindelser, da viste Forfatteren, at alt det Drikkevand, som Reservoirerne levere, indeholder dem i meer eller mindre stor Mængde, og at Middeltallene af et heelt Aarslagttagelser godtgjöre, at Mængden af de

qvælstofholdende Stoffer giver den samme Orden for Reenheden af Vandet i de forskjellige Reservoirer, som den förste Pröve har givet. De fölge nemlig saaledes paa hinanden, at

Gjentoftesöen indeholder ogsaa i denne Henseende det reneste Vand. Derpaa fölger

Peblingesöen,
Sortedamssöen,
Emdrupsöen,
Damhuussöen,
Söeborgmose.

Derimod ere de andre Forhold betydelig forskjellige, idet den störste Mængde qvælstofholdende Substantser findes i Vandet fra alle Söer i December og den mindste Mængde

i Damhuussöen i Februar,
i Peblingesöen i Juli,
i Sortedamssöen i Juli,
i Gjentoftesöen i Juni,
i Emdrupsöen i Juli,
i Söborgsöen i Juli.

Selskabet havde modtaget:

Zoologisch-anatomisch-physiologische Untersuchungen über die nordischen Wallthiere. Von Professor Eschricht, 1 Band, Leipzig 1849. Folio.

Mödet den 18de Januar.

Prof. *P. Pedersen* meddeelte Resultaterne af Iagttagelser over Havets Temperatur i Nærheden af Kjöbenhavn.

Disse Iagttagelser falde i to Rækker, den ene paa Trekroners Batteri, den anden paa Badehuset ved Ryssensteens Bastion. Paa

det förste Sted gaae Iagttagelserne fra Januar 1842 til Decbr. 1849, omfatte altsaa 8 Aar, dog mangler Juli i Aarene 1842 og 1843. Paa det andet Sted begyndtes Iagttagelserne i Septbr. 1838 og ere siden fortsatte til October 1849; de anstilles imidlertid kun i Badetiden, nemlig fra Begyndelsen af Juni til Udgangen af September, og i de 5 sidste Aar tillige i den störste Deel af October. Det Thermometer, der benyttes paa Trekroner, er et Qvægsölvsthermometer, deelt i Femtedeels-Grad efter Reaumur; det hænger ud fra en Flaade i Havnen, Kuglen 2 Fod under Vandets Overflade, og er saaledes indfattet, at Kuglen, naar det tages op for at aflæses, forbliver omgiven med Vand. Om Vinteren, naar Söen er tillagt, hænger Thermometret i en Vaage, der holdes aaben. Da det imidlertid ofte er blevet beskadiget, kan Rækken ikke betragtes som heelt igjennem anstillet med samme Instrument; men den derfra hidrörende Forskjel kan dog ikke være betydelig, da Thermometret altid, efter at være istandsat, sammenlignes med et prövet Thermometer, för det tages i Brug. Paa Badehuset er bestandig brugt det samme Instrument, et 6 Fod langt Qvægsölvsthermometer, deelt i Femtedeelsgrader efter Reaumur og fast anbragt paa en Flaade, saaledes at Kuglen stedse er 4 Fod under Vandets Overflade. Iagttagelserne anstilles paa Trekroner hver 3die Time fra Kl. 6 Morgen til Kl. 9 Aften; kun i de sidste 3 Aar er deres Antal i Maanederne fra Novbr. til Marts indskrænket til tre, nemlig Kl. 9, 12, 3; paa Badehuset ere Observationstimerne de samme, kun at den sidste er Kl. 7 i September og bortfalder i October.

De to fölgende Tabeller give nu for begge Stationer de maanedlige Middeltal af den hele Iagttagelsesrække for hver Observationstime. For Trekroner ere i de enkelte Maaneder kun de Aar medtagne, i hvilke alle Observationstimer ere blevne benyttede, Antallet heraf er angivet i Tabellens förste Pille. De udeladte Aar ere for Januar, Februar og Marts 1847—49, for April og Mai 1849, for November og December 1846, 47 og 49; for Juli mangle alle Iagttagelser for Aarene 1842 og 43. Paa Badehusene bleve Iagttagelserne for October först begyndte i 1845,

omfatter altsaa kun 5 Aar, for Juni, Juli og August stötte Middeltallene sig paa 11 Aar, for September paa 12.

Tre-kroner.	Antal af Aar.	Vandets Temperatur.						Middel.
		18	21	0	3	6	9	
Januar...	5	1°27	1°26	1°29	1°30	1°24	1°20	1°26
Febr.....	5	0,45	0,47	0,51	0,55	0,52	0,49	0,50
Marts....	5	0,93	0,96	1,07	1,15	1,12	1,04	1,04
April	7	3,62	3,77	4,02	4,21	4,20	3,91	3,95
Mai	7	7,85	8,10	8,40	8,62	8,60	8,37	8,32
Juni	8	11,43	11,62	11,88	12,10	12,13	11,91	11,84
Juli	6	13,09	13,34	13,62	13,84	13,83	13,62	13,56
August...	8	14,17	14,32	14,57	14,75	14,76	14,45	14,50
Sept.	8	11,63	11,72	11,90	12,01	11,94	11,63	11,80
Octob....	8	8,21	8,30	8,43	8,48	8,35	8,16	8,32
Novemb..	5	4,59	4,65	4,68	4,71	4,62	4,54	4,63
Decemb..	5	2,99	3,05	3,06	3,04	3,01	2,97	3,02

Bade-huset.	Antal af Aar.	Vandets Temperatur.							Middel.
		18	21	0	3	6	7	9	
Juni	11	12°31	12°59	13°04	13°49	13°43		13°15	13°01
Juli	11	13,46	13,74	14,22	14,70	14,65		14,34	14,18
August...	11	14,13	14,42	14,91	15,37	15,24		14,95	14,84
Septemb..	12	11,55	11,62	12,00	12,37	12,19	12,03		12,00
Octob....	5	7,87	7,96	8,16	8,24	3,12			8,07

Af den förste Tabel fremgaaer det nu, at den daglige Forandring af Vandets Temperatur i Gjennemsnit ikke er betydelig, at den navnlig i Vintermaanederne er meget ringe, voxer derpaa temmelig rask i Foraarsmaanederne og opnaaer sit Maximum i Sommermaanederne, hvorpaa den igjen aftager i Efteraaret. Heri gjör kun Mai en Undtagelse, hvilket dog nok maa betragtes som en Tilfældighed, der vil forsvinde, naar Iagttagelserne stötte sig paa et större Antal Aar. I Reglen tiltager Temperaturen fra Mor-

gen indtil ud paa Eftermiddagen, hvorpaa den igjen aftager til Kl. 9 og vedbliver formodentlig dermed til om Morgen, da Temperaturen Kl. 6 Morgen altid er lavere end den Kl. 9 Eftermiddag i de Maaneder, hvor der kan være Tale om nogen bestemt daglig Forandring. Den laveste Temperatur kan altsaa antages at falde henimod Solens Opgang, ligesom Luftens, den höieste derimod noget senere end dennes, nemlig i Maanederne fra April til September mellem Kl. 3 og Kl. 6, og i Midtsommeren maaskee noget nærmere ved det sidste Klokkeslet end ved det förste. I de övrige Maaneder falder Maximum för Kl. 3, og i Vintermaanederne, forsaavidt her viser sig nogen Regel, omtrent ved Middag.

Hermed stemme nu ogsaa Resultaterne af den anden Tabel i det Hele taget overeens, kun at den daglige Forandring ved Badehuset er betydelig större end paa Trekroner, de forholde sig omtrent som 5 til 3. Men dette hidrörer fra en reen local Indvirkning der ogsaa fremtræder i Sammenligningen mellem Vandets Middeltemperatur paa de to Stationer, og som nedenfor nærmere skal blive omtalt.

Da der i de her meddeelte Iagttagelsesrækker aldeles mangler Iagttagelser for Tidsrummet fra Kl. 9 Efterm. til Kl. 6 Form., saa kan en fuldkommen nöiagtig Bestemmelse af Dögnets Middeltemperatur paa dem ikke begrundes. Imidlertid vil man dog ikke feile meget ved at sætte denne lig Middeltallet af de to homonyme Par Iagttagelser for 18 og 6, 21 og 9, der, som den fölgende Tabel vil vise, stemme temmelig nær overeens. I denne Tabel er tillige optaget Middeltallet af alle 6 Iagttagelser, der, sammenlignet med det paa den anförte Maade beregnede Middeltal, giver den Correction, som skal anbringes paa hiint for at give dette.

Trekroner.	$\frac{18+6}{2}$	$\frac{21+9}{2}$	Middel.	Middel af 6 Iagttag.	Correction.
Januar...	1°23	1°23	1°23	1°26	—0°03
Febr.....	0,48	0,48	0,48	0,50	—0,02
Marts....	1,02	1,00	1,01	1,04	—0,03
April....	3,91	3,84	3,88	3,95	—0,07
Mai.....	8,22	8,23	8,23	8,32	—0,09
Juni.....	11,78	11,76	11,77	11,84	—0,07
Juli.....	13,46	13,48	13,47	13,56	—0,09
August...	14,47	14,39	14,43	14,50	—0,07
Septemb..	11,78	11,67	11,73	11,80	—0,07
October..	8,28	8,23	8,26	8,32	—0,06
Novemb..	4,61	4,60	4,60	4,63	—0,03
Decemb..	3,00	3,01	3,01	3,02	—0,01

Anvendelsen af denne Fremgangsmaade stötter sig iövrigt paa den Forudsætning, at i den almindelige Interpellationsformel for periodiske Forandringer

$$v_n = m + a_1 \sin.(15^0 t_n + x) + a_2 \sin.(30^0 t_n + y) + a_3 \sin.(45^0 t_n + z) + \ldots$$

hvor v_n betegner den til Timen t svarende Temperatur, m Dögnets Middeltemperatur, Coefficienten for det andet foranderlige Led er saa lille, at den kan sættes ud af Betragtning. Men at dette selv ved en længere Iagttagelsesrække vil bekræfte sig for Sommer- og Vintermaanederne, er vistnok temmelig sikkert; hvorimod det ikke er saa ganske vist for Foraars- og Efteraars-Maanederne. Det er nemlig bekjendt, at i Formlen for Luftvarmens daglige Forandring denne Coefficient har en dobbelt Periode i Aarets Löb, hvis Maxima falde ved Jævndögnene, Minima ved Solhvervene, og det er ikke usandsynligt, at det Samme kan gjælde for Vandet. Seer man hen til Iagttagelserne ved Badehuset, hvor Forandringen er större, saa finder man ogsaa der Reglen bekræftet for Sommermaanederne. Man har nemlig

	$\frac{18+6}{2}$	$\frac{21+9}{2}$
Juni	12°87	12°87
Juli	14,05	14,04
August	14,69	14,69

altsaa fuldkommen Overeensstemmelse; kun er Correctionen större, som en Fölge af det större Spillerum, den er for Juni —0,13, for Juli —0,14, for August —0,15.

Bestemmer man nu paa denne Maade Vandets maanedlige Middeltemperatur for hvert Aar og sammenligner denne med den tilsvarende Middelvarme af Luften, saaledes som denne er opgiven i Selskabets Oversigt, saa erholder man fölgende Resultat, hvorved dog maa bemærkes, at Februar og Marts i 1844 og 45, og Januar i 1848 ikke ere medtagne, fordi Söen var tillagt, og under disse Omstændigheder holder Vandets Temperatur sig stadig paa samme Punkt, lidt under Nul.

Trekroner.	Vand.	Luft.	Forskjel.
Januar ...	1°08	—0°61	+1°70
Febr.	0,78	0,43	+0,35
Marts	1,60	1,90	—0,30
April	3,83	5,06	—1,23
Mai	8,24	9,42	—1,18
Juni	11,77	12,40	—0,63
Juli	13,47	13,52	—0,05
August...	14,41	13,89	+0,52
Septemb..	11,71	10,56	+1,15
Octob. ...	8,25	6,76	+1,49
Novemb. .	5,03	3,47	+1,56
Decemb. .	2,56	1,08	+1,48
Aar	6,89	6,49	+0,40

Heraf sees det, at fra August til Februar er Vandet varmere end Luften, i den övrige Tid koldere end denne, og at i Gjennemsnit af hele Aaret er Vandet henved en halv Grad varmere end Luften. Den störste Afvigelse i positiv Retning er om Vin-

teren og andrager lidt over $1\frac{1}{2}$ Grad. Men i enkelte Aar kan den være meget större, saaledes var den i Januar 1842 og i December 1846 næsten 4 Grader, som Luften var koldere end Vandet. Denne Vandets forholdsmæssig höie Temperatur i det sildige Efteraar og ved Vinterens Begyndelse bidrager naturligviis ikke lidet til at formilde denne Aarstid, og da Erfaringen viser, at Vandets Temperatur i Almindelighed afhænger endeel af Strömmens Retning, saa fortjener Forholdet i denne Henseende en nöiere Undersögelse. Resultatet af en saadan findes i vedföiede Tabel, der giver de maanedlige Middeltal af Vandets Temperatur ved Norden- og Söndenvande, efter Iagttagelserne paa Trekroner.

Trekroner.	Vandets Temperatur.		Forskjel.
	Nordenvande.	Söndenvande.	N. ÷ S.
Januar . . .	1°29	1°07	+0,22
Febr.	0,91	0,73	+0,18
Marts	1,56	1,64	—0,08
April	3,77	4,12	—0,35
Mai	7,43	7,20	+0,23
Juni	11,85	11,88	—0,03
Juli	13,29	13,60	—0,31
August . . .	14,26	14,60	—0,34
Septemb. .	11,83	11,76	+0,07
Octob. . . .	8,65	8,10	+0,55
Novemb. .	5,41	4,95	+0,46
Decemb. .	3,11	2,37	+0,74

Denne Tabel viser tydelig, at Forskjellen mellem de to forskjellige Strömmes Temperatur ikke er den samme hele Aaret igjennem, men at den tvertimod forandrer sig efter Aarstiden.*)

*) Den eneste Afvigelse heri gjör Mai; men dette hidrörer upaatvivlelig alene derfra, at Aarrækken er for kort. I denne Maaned er det nemlig meget sædvanligt, at den ene Halvdeel er i Temperatur meget forskjellig fra den anden; falder nu dette i et Aar sammen med en tilsvarende Forandring i Strömmens Retning, saa vil Resultatet blive aldeles eensidigt. Kun ved en længere Aarrække kan man vente, at saadanne Sammentræf ville gaae op mod hinanden.

Fra Marts til August er Söndenvande varmere end Nordenvande, det Modsatte finder Sted fra September til Februar, og herved maa bemærkes, at Forskjellen om Vinteren er meget betydeligere end om Sommeren; den er omtrent det Dobbelte. Denne Overgang bekræftes ogsaa ved Iagttagelserne paa Badehuset, idet her Forskjellen mellem Temperaturen af Nordenvande og den af Söndenvande er i Juni —1°28, i Juli —0°69, i Aug. —0°71, i Sept. —0°13, i October +1°14. Overgangen indtræder her lidt senere, dog ikke meget, og Forskjellen er lidt större end den ved Trekroner.

Denne Uovereensstemmelse mellem de to Stationer, saavel i dette Forhold, som ogsaa ved Störrelsen af den daglige Forandring, lader sig nu uden Vanskelighed forklare af Badehusets Beliggenhed, i Forening med den efter Aarstiden forskjellige Indflydelse af Strömmens Retning paa Vandets Temperatur. Da Badehuset nemlig er anbragt paa Strömmen mellem Kjöbenhavn og Amager, saa kommer Söndenvande dertil fra Kallebostrand, der for störstedelen er lav og grundet; i de varme Sommerdage opvarmes derfor Vandet her meget stærkt af Solens Straaler. Ved Trekroner finder dette ikke Sted, da den Söndenström, som kommer dertil, gaaer Östen for Amager over Dybet af Öresund, og altsaa ikke paa denne Maade opvarmes mere end Nordenvande. Da nu den störste Deel af denne Sammenligning henhörer til den Aarstid, paa hvilken Söndenvande i Almindelighed, ogsaa ved Trekroner, er varmere end Nordenvande, saa maa Fölgen deraf blive, at ved Badehuset Vandets Temperatur baade stiger raskere i Dagens Löb og tillige i Gjennemsnit af Dögnet er höiere end ved Trekroner. Men, naar henad Efteraaret Nordenvande bliver varmere end Söndenvande, saa indtræder det Modsatte i Henseende til Middeltemperaturen paa disse to Steder. En Sammenligning mellem dem for de 8 Aar, i hvilke der er iagttaget paa begge Steder, giver fölgende Resultat:

	Badehuset.	Trekroner.	Forskjel.
Juni.....	13°11	11°77	+1°34
Juli	14,44	13,47	+0,97
August...	15,19	14,41	+0,78
Septemb..	11,93	11,71	+0,22
Octob. ...	8,07	3,47	—0,40

Altsaa i October er Vandet ved Badehuset koldere end ved Trekroner.

Selskabet havde modtaget:

Essai de phytostatique appliqué à la chaine de Jura etc., par Jules Thurmann. Berne 1849. 8vo.

Was ist Cholera, und auf welchen Wegen ist ihre Heilung möglich? von Dr. Martini. Augsburg 1850. 8vo.

Mödet den 1ste Februar.

Professor *C. A. Scharling* meddeelte en sammenlignende Oversigt over de vigtigste nyere chemiske Undersögelser, som ere foretagne for at oplyse de Omdannelser, der foregaae ved Menneskers og Dyrs Aandedræt. Ved de forskjellige Undersögeres Bestræbelser er man vel endnu ingenlunde kommen saavidt, at man Skridt for Skridt kan fölge de Omdannelser, som Næringsmidlerne undergaae ved Fordöielsen og Aandedrættet; men holder man sig til Slutnings-Resultaterne af disse Funktioner, da er det dog mu-

ligt at fremsætte en Deel velbegrundede Erfaringer, som have stor Betydning, især paa en Tid, da Kundskaben om de qvantitative Forhold ved de fleste andre Functioner, som foregaae i det dyriske Legeme er saa mangelfuld. Uagtet flere af de seneste Undersögere have anvendt baade stor Skarpsindighed i at bedömme deres Forgængeres Forsög, og stor Sindrighed i at udfinde nye Apparater og Hjælpemidler, for at opnaae den störst mulige Nöiagtighed, saa have de vundne Resultater med Hensyn til Aandedrættet dog i Hovedsagen været nye Bekræftelser paa ældre Angivelser. Men ved Siden heraf indeholder navnlig *Reignaults* og *Reisets* Afhandling*), flere nye og interessante Bestemmelser, samt en værdifuld Undersögelse over Luftblandingers Analyse. Da de fleste og tilforladeligste Forsög over Aandedrættet ere anstillede med Dyr, skal de herved vundne Erfaringer omtales först, og med stadig Henviisning til Resultaterne af flere ældre og nyere Forsög med Mennesker.

Sunde Dyr udvikle i Regelen lidt Qvælstof, men denne Mængde er sjeldent over $\frac{1}{100}$ af den benyttede Iltmængde og aldrig over $\frac{1}{50}$. Syge eller afkræftede Dyr optage derimod lignende Mængder Qvælstof. Den ældre Mening af *Edward*, at man ved Forsögene over Qvælstoffets Rolle ved Aandedrættet, kun erholder Forskjellen mellem det optagne og udviklede Qvælstof, finder herved en Bekræftelse.

Forholdet mellem Iltmængden i den uddunstede Kulsyre og den hele forbrugte Mængde Ilt, synes mere at være afhængigt af Forets Beskaffenhed, end af Dyrets Art. Dette Forhold er störst, naar Dyret lever af Korn, ja i enkelte Tilfælde indeholder den uddunstede Kulsyre mere Ilt, end der er indaandet. Det Sidste har *Valentin* viist kan ogsaa indtræffe ved Mennesker.

Forholdet mellem Ilten i Kulsyren, som uddunster, og den hele indaandede Mængde Ilt, er mindst, naar Dyret lever af Kjöd eller sulter, omtrent 0,62—0,80.

Forholdet mellem Ilten i den uddunstede Kulsyre og den hele Mængde indaandede Ilt kan hos et og samme Dyr vexle fra 0,62 til 1,04, eftersom Föden forandres. Hos et og samme Dyr vexler den udviklede Kulsyres Mængde i lige Tid overmaade meget.

*) Annal. de Chim. et de Phys. 3 Ser. T. XXVI. p. 299.

Unge Dyr udvikle mere Kulsyre, end fuldvoxne af lige Vægt. Dette er aldeles i Overeensstemmelse med *Scharlings* Forsög med Mennesker, hvorved det er viist, at Mennesket uddunster mindst Kulsyre, naar det sover eller forholder sig roligt, mere naar det er vaagent og bevæger sig; ja, naar det arbeider stærkt, kan Mængden af den udviklede Kulsyre stige til det 3-dobbelte af hvad der under sædvanlige Forhold udvikles. Ligeledes sees af *S.'s* Forsög, at Börn forholdsviis uddunste mere Kulsyre end Voxne.

Dyr af samme Vægt, men forskjellig Art, udvikle til samme Tid meget ulige Qvantiteter Kulsyre. Dyrene uddunste kun meget smaa Qvantiteter af Ammoniak og Svovlbrinte. — Da *S.* i sin Tid antog, at Dyrene uddunstede en temmelig stor Mængde Svovelbrinte, uagtet han ved sine Forsög med Mennesker forgjæves havde bestræbt sig for at bestemme Mængden af Svovelbrinte, saa har han senere anstillet nogle directe Forsög med en Kat, for at bestemme, hvormeget Svovelbrinte dette Dyr uddunstede i en bestemt Tid. I flere Timer indespærredes Katten i et med behörigt Laag og Aabninger forsynet Kar af Porcellain. Under Forsögene tilveiebragtes en Luftströmning ved Hjælp af en Aspirator, og Luften fra Apparatet blev ledet igjennem opslemmet kulsyret Blyilte. Mængden af det herved dannede Svovelbly var saare ringe, uagtet Dyret havde urineret under Opholdet i Apparatet. *S.* maatte saaledes bekræfte Rigtigheden af den Angivelse, at Dyr kun uddunste meget lidt Svovelbrint.

En særegen Interesse frembyder *Sac's*, *Reignault* og *Reisets* Undersögelser over vintersovende Dyr. Deres Forsög ere anstillede med 4 Murmeldyr, og have blandt Andet givet fölgende Resultater. I vaagen Tilstand forholder Murmeldyret sig ligt andre Pattedyr, men under Vintersövnen forskjelligt; ofte skeer da en Indsugning af Qvælstof; Forholdet af Ilten i Kulsyren til den brugte Ilt er undertiden neppe 0,4. Ilten, som optages til ikkeluftformige Forbindelser, er altsaa meget större, end naar Dyret er vaagent; paa den anden Side taber Dyret kun lidt Vand ved Perspirationen, da Legemets Varme kun er lidt höiere end den omgivende Atmosphære; heraf fölger, at Murmeldyrets Vægt foröges kjendeligt alene ved Aandedrættet; men denne Forögelse

ophörer stödviis, da Dyret Tid til anden urinerer. Det sovende Murmeldyr forbruger undertiden kun $\frac{1}{30}$ Ilt af hvad det behöver i vaagen Tilstand. I den Tid, Dyret begynder at vaagne, forbruger det mere Ilt, end naar det först er fuldstændigt vaagent Dyrets Varme foröges hurtigt, og Lemmerne komme lidt efter lidt ud af den sovende Tilstand. Det sovende Dyr kan uden Skade længe leve i en paa Ilt saa fattig Atmosphære, at et vaagent Dyr vilde qvæles deri.

Dyr med koldt Blod aande meget mindre end de varmblodige Dyr, men iövrigt fandtes Intet særdeles hvad Forholdet af de uddunstede Luftarter angaaer; derimod fandtes at Fröer uden Lunger udviklede omtrent ligesaa meget Kulsyre, som almindelige Fröer. Saa mærkeligt denne sidste Erfaring end synes i förste Öieblik, saa er den i Grunden kun en Bekræftelse paa den Erfaring, at Fröerne om Vinteren leve under Forhold, hvor de ikke kunne benytte deres Lunger til at aande med. Insecternes Aandedræt, som Oldenborrenes og Silkeormenes, er meget raskere end Krybdyrenes. Dette Forhold, ligesom den större Mængde Varme, de udvikle, hænge sammen med den större Mængde Næringsmidler, som de forholdsviis fortære.

Indesluttes Dyr i en Atmosphære, som indeholder 2 til 3 Gange saameget Ilt, som i den sædvanlige Atmosphære, da bemærkes ikke nogen foröget Udaanding af Kulsyren; der foregaaer i det Hele ingen Forandring. I en Atmosphære, som tildeels indeholder Brint istedetfor Qvælstof, foregaaer Aandedrættet næsten ogsaa som i Atmosphæren; man bemærker kun et lidt större Forbrug af Ilt, som *Regnault* og *Reiset* tilskrive, at Dyrene have aandet noget stærkere, for at erstatte den större Afkjöling, som Dyret lider i Beröring med Brint.

Den Mængde Kulsyre, som Dyrene uddunste gjennem Legemet, med Undtagelse af Hovedet, er saare ringe og stiger yderst sjeldent til $\frac{1}{50}$ af den Mængde Kulsyre, som udaandes gjennem Mund og Næse. Denne sidste Angivelse stemmer ret vel med *S*'s Undersögelser af dette Forhold hos Mennesker. Forsögene med en Dreng paa 9 Aar gav et Forhold af $\frac{1}{50}$; Forsögene med en Pige paa 10 Aar gav omtrent $\frac{1}{42}$. Forsögene med en voxen Pige

ligesom Forsögene med en Karl gave omtrent $\frac{1}{30}$. Herved maa bemærkes, at medens de samme Börn bleve benyttede saavel til Forsögene ved den totale Perspiration, som ved Hududdunstningen, saa vare derimod de voxne Personer forskjellige Individer ved de to Rækker af Forsög.

Franskmanden *Barral* har bekjendtgjort en Række Undersögelser over Forholdet af Vand, organiske Stoffer, Chlor og ildfaste Salte i Næringsmidler og Udtömmelser. Ligeledes har han foretaget et stort Antal elementaire Analyser, for at bestemme, hvormeget C, H og O det menneskelige Legeme modtager og afgiver i en bestemt Tid. Det er altsaa en Gjentagelse af de Forsög, *Liebig* i sin Tid anstillede over samme Gjenstand, kun anstillet med et færre Antal Personer, og med stor Omhu for at undgaae de fleste af de Unöiagtigheder, man har dadlet ved *Liebigs* Forsög. Da imidlertid *Millon*, som efter Aftale med *Reignault* og *Reiset* ligeledes har optaget denne Undersögelsesmaade, blandt andet er kommen til det Resultat, at ved Inddampningen af Urin og andre lignende Stoffer tabes altid 10 til 50 % Qvælstof, saa er det aabenbart, at da *Barrals* Analyser ere foretagne med Stoffer, som först ere inddampede til Törhed, saa kan der i flere Henseender næres Tvivl om Rigtigheden af forskjellige af hans Resultater. *S.* indskrænkede sig derfor til at anföre, at ifölge *Barral* forbruger Mennesket mere Kulstof om Vinteren, naar det lever i en kold Atmosphære, end om Sommeren, og det i et saadant Forhold, at naar den i een Time uddunstede Kulsyre indeholder 10,1 Gram Kulstof, saa vil den om Vinteren i samme Tid uddunstede Kulsyre indeholde 13,2 Gram Kulstof.

Forsaavidt man under Opholdet i en kold Atmosphære i Reglen bevæger sig mere, end i den varme Sommerluft, saa finder heri en Overeensstemmelse med *S.'s* ovenanförte Forsög. Endvidere fandt *Barral*, at Ilten, som behöves til Aandedrættet, udgjör $\frac{1}{3}$ af Næringsstoffernes Vægt, og at Vandet, saavel det i Næ-

ringsmidlerne tilstedeværende, som det, der dannes af Aandedrættet udgjör omtrent 78 % af Næringsmidlerne + den benyttede Ilt. Ligeledes opstiller *Barral* fölgende Sammenligning mellem de Bestanddele, som föres til Legemet, og dem, som föres derfra.

Tilgang = 100.		Bortgang = 100.			
Faste og flydende Næringsmidler.	Ilt.	Vand ved Perspiration.	Kulsyre.	Udtömmelser.	Tab.
74,4.	25,6.	34,8.	30,2.	34,5.	0,5.

Selskabet havde modtaget:

Et större Kort over Island paa 4 Blade med physisk-geographisk Illumination.

Et mindre Kort over Island paa 1 Blad, illumineret efter Landets administrative Inddeling.

(Disse Kort ere meddeelte af det islandske litteraire Selskab.)

The quarterly Journal of the geological Society Nr. 20. Novbr. 1849. London.

Elements of electro-biologie or the Voltaic mechanisme of Man by Alfred Smee. London 1849. 8vo.

Sitzungsberichte der Kaiserl. Oesterr. Akademie. Aprilheft 1859.

Archiv der Kaiserl. Oesterr. Geschichtsqvellen. 1849. H. 3 & 4.

Memoires de l'academie Impériale de St. Petersbourg. VIme serie, Tome VIIIme, seconde partie, sciences naturelles, Tome VIme, 3, 5 & 6 livraison. Petersbourg 1849.

Mèmoires présentés à l'academie Impér. de St. Petersbourg. Tome VIme, 2 & 3 livraison.

Bulletin de la société Impériale des Naturalistes de Moscou. Année 1848, 3 & 4. Année 1849, 1.

Recherches sur l'organisation et le develloppement des linguatules par P. S. van Beneden. Bruxelles 1849.

Flora Batava. Nr. 160.

Annalen der Königl. Sternwarte bei München. 2ter Band.

Transactions of the Royal Society of Edinburgh. Vol. XVI. Part V for the session 1848—1849.

Proceedings of the Royal Soc. of Edinburgh.

Observations in magnetisme and meteorology, made at Makerstoun in Scotland in the observatory of General Sir Thomas Macdougall Brisbane Bart. in 1845—1846 forming Vol. XIX. Part I of the transactions of the Roy. Soc. of Edinburgh. Edited by John Allar-Broun, Esq. Edinburgh 1849. 4to.

Mödet den 15de Februar.

Conferentsraad *Örsted* forelagde Selskabet sine Betragtninger over Forholdet, hvori Det, som vi finde uskjönt i Naturen, staaer til det Heles Skjönhedsharmoni. Han begyndte med at sige, at han, endskjöndt han ofte havde tænkt over denne Gjenstand, dog fölte at han var langt fra at have oplöst sig alle Vanskeligheder; men at han fornemmelig dreves til nærværende Meddelelse ved det Önske, at höre sine Selskabsfællers, og siden andre Sagkyndiges Bemærkninger derover. Meddelelsen gav ogsaa virkelig Anledning til Forhandlinger, som ikke have været uden Indflydelse paa den Fremstilling af Indholdet, som her forelægges; thi adskillige Indvendinger viste Meddeleren, at han i visse Retninger ikke havde udviklet sin Mening tilstrækkeligt, og ved nogle understöttende Bemærkninger blev han paa den anden Side sat istand til at udtrykke sig med en fuldere Tillid, i det mindste over eet Punkt. Han troede ogsaa forud at burde undskylde, at han for at fremsætte de Betragtninger, som umiddelbart angaae Gjenstandene, maatte udbrede sig over Adskilligt, som ikke staaer i umiddelbar Forbindelse dermed.

Örsted har i sin Samtale over Tonerne (Skandinavisk Selskabs Skrifter 1808) fremsat og siden i flere Retninger udfört den

Grundlære, at vi modtage Skjönhedsindtryk af det Fornuftstemmende i Tingene, dog ikke saaledes at vi ved Tænkning opfatte det som fornuftstemmigt, men derved at vor indre Sands, ifölge sin egen Fornuftindretning, föler Tilfredsstillelse ved det Fornuftstemmende.

Det kunde ved förste Öiekast synes, at der af denne Lære maatte fölge, at alt Fornuftstemmende skulde være skjönt; men hertil svares, at vor indre Sands ikke formaaer at fatte Præget af andre end de mest enfolde Tanker. Grændsen herfor er ikke fast, men tvertimod meget bevægelig. At Skjönhedssandsen, ligesaavel som de udvortes Sandser, har en meget ulige Skarphed hos de forskjellige Mennesker, at den endog hos hvert Menneske kan skærpes ved Övelse i skjönne Gjenstandes Betragtning og Efterligning, er Enhver bekjendt: men at Tænkningens Indvirkning formaaer at udvikle den indre Sands, er en Sandhed, som maaskee ikke saameget kan siges at være betvivlet, som at være blevet altfor lidet anvendt til at forstaae Skjönhedslæren. Nogle Exempler ville bedst oplyse dette. Det er en bekjendt Erfaring, at Mennesker, hvis Forretninger fordre, at de meget hyppigt udföre Maalninger og tænke over samme, derved opnaae en Færdighed i strax at skjönne baade Störrelser og deres Forhold, uden foregaaende Overveielse. Det tidligere Tænkte er da blevet dem til noget Umiddelbart. De, som meget sysselsætte sig med tænkende Brug af Tallene, erhverve derved en lignende Færdighed, til umiddelbart at opfatte mange Talforhold, som Andre kun ved Eftertænkning formaae at fatte. Endskjöndt disse Exempler, som ere valgte, fordi de ere saa bekjendte, vedkomme mange Ting, som ikke höre til Skjönhedsopfatningen, ere de dog ikke denne fremmede; thi Maalforhold er En af det Skjönnes Bestanddele.

I utallige Tilfælde danne vi os i vor indre Sands et Billede af Ting, hvoraf vi aldrig have modtaget noget umiddelbart Sandseindtryk. Længe förend Menneskene fandt paa at afbilde Landene ved Korter, dannede Mænd, som havde gjort iagttagende Reiser, sig et Billed af det bereiste Land, og meddeelte andre det. Dette Billed havde han da ikke af blotte Sandsninger; Afstandene havde han f. E. ofte maattet slutte sig til af forskjellige Omstændigheder,

som den paa visse Reiser anvendte Tid, sammenholdt med de overvundne Vanskeligheder. Bjergenes Udstrækning og Höide, Flodernes Löb, Kysternes Udstrækning og Skikkelse kunde han ligesaa lidet udelukkende have lært af umiddelbar Sandsning, eller endog af Andres Beskrivelse, men maatte i mange Henseender have udgrandsket den. Men det ved alle disse sandselige og aandelige Handlinger dannede Billed traadte nu frem i hans Anskuelse, og det blev ham muligt, gjennem Talen at opvække samme hos Andre. De Afbildninger, som i vor Tid tilveiebringes af Landene, ere Værker af utallige Maalninger og Slutninger, saa at det Billed, vi ved Hjælp af et Landkort modtage af et Land, hidröre fra en Forening af Sandsning og Tankevirksomhed. Vil man endog paastaae, at den som nu seer Kortet, kun faaer Billedet ved Hjelp af en umiddelbar Sandsning, maa man dog tilstaae, at den som först frembragte Kortet, ikke var i samme Tilfælde. Iövrigt er det vel klart, at den som blot modtager det umiddelbare Sandseindtryk af Kortet over et Land, og ikke til Synet af Kortet medbringer mange ved Tænkning erhvervede Indsigter, og desuden grandsker videre derover, vil deraf hente sig et meget fattigt aandeligt Billed.

Saaledes indlemmes Kundskaber, som vi ved Tænkning have erhvervet os, som et aandeligt Billed i vor indre Anskuelse, og fornyes ved given Leilighed deri, med Anskuelsens Umiddelbarhed, altsaa uden at al den Tænken, hvoraf det er Frugten, tillige skulde fornyes. Tænkning og Sandsningsevne have arbeidet derpaa i Fællesskab, og det bliver ogsaa bestandigt fælles Eiendom, kun bruger hver af disse Evner det paa sin Maade. Selv med Hensyn paa Gjenstande af en mindre sandselig Natur gjælder dette. Den som kjender mange Sprog, og har grandsket deres indbyrdes Forhold, vil om hidrörende Gjenstande ikke blot med Overveielse og Eftertænkning dömme rigtigere derom end den Uvidende, men ogsaa derover have et Skjön, ifölge et umiddelbart Indtryk. Selv hele Tænkningsresultater bringes saaledes til at gaae over i Anskuelsen. Vi opfatte f. Ex. Cirkelens Figur först ganske umiddelbart, og vor indre Sands tilfredsstilles ifölge sin oprindelige Fornuftstemmighed ved dette Indtryk; men hertil kommer hos den,

der har gjennemtænkt de mangfoldige Egenskaber og Forhold, som Tænkningen lærer os at finde i Cirkelen, en Forestilling om den Tankernes Eenhed, hvori de alle höre sammen, og — har man ret gjort sig fortrolig dermed — saa indpræger denne Forestilling sig som et Minde i den indre Sands, og danner deri et Tankebilled, som ei blot tilhörer Fornuften, men ogsaa Sandsen, der fornemmer den som Noget den umiddelbart foresvævende.

I det den indre Sands saaledes gjennemtrænges og befrugtes af vore övrige Evner, og virker saavel opfattende som frembringende med Umiddelbarhed, er den ikke blot en Sands i Ordets mere indskrænkede Betydning, men faaer Navn af Indbildningskraft. Det er ved denne Evne, at det Skjönne opfattes og, forsaavidt det udspringer af os selv, skabes. Den virker ligesom alle Kræfter i Verden efter Fornuftlove. Vel skeer dette meget hyppigt paa en Maade, som undgaaer vor Grandskning; men dog er det lykkedes os at see saa mange og tydelige Spor deraf, at vi derfra kunne slutte til det Hele, ligesom vi gjöre det med Hensyn paa Naturens Love.

Efter alt det Foregaaende see vi, at Indbildningskraften har en Række af Udviklingsstader, som paa de mangfoldigste Maader löbe over i hverandre. Man kunde maaskee deri opstille nogle betydningsfulde Udviklingstrin, ligesom man sætter Tidsaldere i Historien; men dette skulde dog ikke her forsöges, hvorimod man kunde skjælne tre Hovedarter efter de i Skjönhedsopfatningen sammenvirkende Evner: den egentlige Natursands for det Skjönne: Indbildningskraften, som denne ved vore forskjellige Sjæleevners mangfoldige Virksomhed befrugtede Natursands: den vidende Skuen, som finder Sted, naar Indsigten har naaet den Klarhed, at den vundne Sandhed fremtræder i en for den indre Sands anskuelig Skikkelse.

Forsaavidt den indre Sands fornemmelig opfatter umiddelbart, ville Figurer, som udtrykke de eenfoldere Tanker, Symmetrie endog af meget forviklede Former, Lysafskygninger og Farveforhold, Lydbevægelse (Rhythmus), de eenfoldere Toneforhold og Tonebevægelser, være dens fornemste Gjenstande.

Meget, som denne Sands vilde opfatte som skjönt, dersom den kunde modtage Indtrykket deraf paa eengang, eller indenfor

visse snævre Grændser i Tiden og Rummet, viser sig saaledes for den, at de vidt fra hverandre fjernede Dele kun enkeltviis fremstille sig for den. Et Exempel, som henviser paa mangfoldige andre, vil oplyse dette. Forestille vi os et bladlöst Træ ganske for sig alene, ville vi sjeldent nok finde det skjönt, men dog kan det i en heel vinterlig Egn være et Led i et skjönt Hele. Gaae vi nu videre og tænke os Træet i dets hele aarlige Væren, saa optages dets fattige Vintertilværelse i et heelt Livsbilled, og udgjör et Led i dets Skjönhed. Det er sandt, at saadanne Exempler ikkun vise, at det eenstige Skjönne kan være Led af et Skjönhedshele; men mere er der her endnu ikke tilsigtet; thi den blot umiddelbart virkende Sands kan ikke opfatte de mere forviklede Naturtanker. Enhver vil mindes Exempler nok, hvor enkelte Naturgjenstande, som for sig intet Skjönhedsindtryk gjorde paa ham, dog ikke have forfeilet det i en forenet Virkning af Omgivelse og Belysning, med alle deraf fölgende Afskygninger, ei at tale om, at Mennesket saa tit ikke befinder sig i den Tilstand, at han opfatter Tingene saaledes med forenet Liv og Rolighed, som udkræves til ret at föle, hvad Naturen byder ham. Det, der af Sandsen ikke opfattes som skjönt, er da meget ofte kun Brudstykker af et skjönt Hele; vi kunne sammenligne det med et af et symetrisk Hele saaledes udrevet Stykke, at al Symmetrien deri er forsvunden, eller med en Dissonants, som kan oplöses derved, at den i Forbindelse med flere Toner indlemmes i et lidt större Tonehele.

Paa noget lignende have vi at tage Hensyn, ved at betragte den Skjönhedsopfatning, der finder Sted, naar en Gjenstand, som uden for sin Naturstilling synes at være uskjön, viser sig som skjön, naar den sees i sin rette Naturstilling. Svanen finde vi skjön; men dette vilde vi neppe, dersom vi ikke vare vante dertil ved Samfoldigheden af alle de Indtryk, hvorunder vi pleie at see den. Den berömte veltalende *Burke*, hvis Tanker over det Skjönne vistnok have faaet en lidetfortjent Anseelse, brugte blandt andet Svanens almindeligt tilstaaede Skjönhed til at besmykke den Mening, at Skjönheden slet ikke beroede paa Figuren; at den ikke ene beroer derpaa var ham ikke nok. Man vil her ikke videre

opholde sig ved hans Meninger, men bruge Svanen som et oplysende Exempel paa Betydningen af en Gjenstands Naturstilling med Hensyn paa Skjönhedsopfatningen. Man forestille sig et Menneske i det besynderlige Tilfælde, aldrig at have seet en Vandfugl. Lad ham förste Gang faae Svanen at see i en Hönsegaard, mellem de övrige Fjederdyr og berövet den Adgang til enhver stor Vandsamling, hvori den kunde rendse sine Fjedre og vedligeholde deres skinnende Hvidhed; mon han vilde finde den smuk? Han vilde vel rose den smukke Böining, Halsen antager i visse Stillinger, og det röde Næb; men han vilde studse ved dens ufuldkomne Ligevægt, og sige: der er et forunderligt Misforhold mellem den lange Hals og den korte Krop med de korte Been og brede Fødder, hvoraf fölger en vraltende Gang; men lad ham nu see den i dens rette Naturstilling, flydende paa Vandet, og han vil neppe gjenkjende den. Vi betragte den som oftest kun nær nok, naar den befinder sig paa en rolig Vandflade, hvor den afspeiles i Vandet, og i Forening med sit Billed danner en udmærket skjön symetrisk Figur. Dens i Vandet ideligt tvættede Fjedre, vise sig her i deres skinnende Hvidhed, og danne en skjön Sammenstilling med det brede, röde Næb og det mörke Öie, som fremtræder mellem det Röde og Hvide; men desforuden er her enhver Mangel af Ligevægt forsvunden. Vandet bærer den Krop, som kun undtagelsesviis skal bæres af Benene. Halsen, som i sin böiede Stilling allerede selv er skjön, bidrager i denne Stilling med til Ligevægten, imedens Svanen majestætisk langsomt skyder sig hen ad Vandfladen. Indbildningskraften föier endnu noget til dette næsten umiddelbare Skjönhedsindtryk. Ved Hvidheden opvækkes Forestillingen om Reenhed; og da Hvidhed og Reenhed ere os et Sindbilled af aandelige Egenskaber, modtage vi uformærket dette Indtryk med, uagtet vi ingenlunde tillægge Dyret selv disse Fuldkommenheder; men det bliver os et Sindbilled af noget höiere end det, vi umiddelbart see i Gjenstanden. Fra en anden Side föier endnu Indbildningskraften nye Forestillinger til; medens vi see Svanens halvtlöftede Vinge, mindes vi paa eengang om dens Lighed med et fjernt Skib, og dens Evne til at flyve. Det Indtryk, vi modtage af hele Synet, har Noget af det Ophöiede, No-

get af det Kraftfulde, Noget af det Rene, Noget af det Harmoniske, som ofte endnu forhöies ved Omgivelsen, som den blaae Himmel, der speiler sig i Vandet, Vandets egen Blankhed, en Baggrund af grönne Træer. Kun hos nogle Faa vil endnu Oldtidens Digtersagn om Svanesangen og denne Fugls Helligelse til Apollöie Noget hertil. — Men naar vi nu see Svanen paa Land, ophöre vi da at finde den skjön? Som oftest fölger det hele Billed, vor Indbildningskraft har dannet sig om den, endnu med paa denne Dyret fremmede Grund og forandres kun lidet i den korte Tid, vi sædvanligt see den der; men skulde vi see den der længe, vilde dens for en saadan Tilstand uhjælpsomme Bygning meget forandre det Indtryk, vi havde modtaget af den, medens vi saae den i dens egentlige Naturstilling. Vi ere saa vante til at see Svanen i dens rette Naturstilling, at vi næsten studse ved Opfordringen til at betragte den udenfor samme. Ganske i det modsatte Tilfælde befinde vi os med Hensyn paa Aben. See vi et Öieblik bort fra de Fölelser, der opvækkes hos os, naar vi sammenligne den med Mennesket, og forsætte vi os hen i de Egne, hvor den fremstilles os i dens Naturstilling, i Skoven, paa Træernes Grene, mellem deres Löv, hvor dens behændige Klavren og dens lystige Spring more os, saa tjener den baade til at oplive den Naturomgivelse, hvori den befinder sig, og opvækker et dermed sammenhængende Behag. Dens Lighed med Mennesket, som man iövrigt har anslaaet for höit, har givet os Anledning til Sammenligninger, som have krænket vor Selvfölelse, men endnu mere ere faldne ud til at vække hos os en Modbydelighed for den. Det maa være nok at have henpeget paa Noget, som kan bidrage til at oplöse denne Naturdissonants; maaskee vil en mere Indsigtsfuld kunne gjöre dette fuldkomnere: maaskee vil denne Lösning endog fordre Indsigter, som endnu ikke haves. Til at forebygge Misforstaaelser bör det endnu her udtrykkeligt siges, at der ingenlunde fordres, at vi skulle ophöre, indenfor en vis Opfatningskreds at betragte Aben som hæslig, fordi den Hæslighed, vi finde hos den, kan som en Naturdissonants oplöses i en omfattende Harmoni; hver af disse Opfatninger har sin Be-

rettigelse, kun den ene i en langt höiere og omfangsrigere Tilværelseskreds end den anden.

Til at oplyse en anden Art Hæslighed hos Naturgjenstande, kan Flagermusen tjene. Den henhörer til Pattedyrene og har dog en falsk Lighed med Fuglene, idet at dens Forbeen med deres umaadeligt forlængede Tær ere bespændte med Hinder, som tjene til Flyveredskaber, saa ulige disse end ere Fuglens Vinger. Dette Dyr afviger saa stærkt fra Pattedyrenes Skikkelser, at vor sandselige Opfatning ikke vil give den Plads imellem dem, og ligesaadan gaaer det, naar vi forsöge at give dem en Plads blandt Fuglene. Den skrækker saaledes Inbildningskraften, som noget Unaturligt, endskjöndt den unægteligt har sit velbestemte Sted i Dyrlivets Udviklingsrække; men dette fremtræder ikke for Indbildningskraften. Först dersom en höist fuldendt Viden kunde fremstille i enfolde og klare Træk, hvorledes den hörte til Naturhelet, vilde Indbildningskraften kunne danne sig et tilsvarende Billede. Paa det Indsigternes Stade, hvorpaa vi befinde os, maa Indbildningskraften blive uforsonet dermed; ja, den föier endnu til, at den förer sit Liv i Mörket, og derved end ydermere minder os om noget det Skjönne og Gode Fjendtligt. Fornuften kan ikke fordre, at Inbildningskraften skal opfatte Sagen anderledes; men den siger os allerede forelöbigt, at netop det, at den skjuler sig i Mörket, formindsker dens Indgreb i vor Skjönhedsverden, og Fornuften tvivler ikke om, at Flagermusen udgjör en Dyreslægt, der hörer til det Heles Samstemning. Man seer let, at Vanskeligheden ikke her er fremstillet som oplöst, men at der kun er henpeget paa den i Fornuftverdenen liggende Nödvendighed, at den maa lade sig oplöse, og gjennem en ved Fornuften frembragt Klarhed engang findes forsonet med Indbildningskraften. Hverdagslivets Opfatning vil herved ikke tilintetgjöres; thi det vil kun være forsaavidt, som Indbildningskraften gaaer over i vidende Anskuen, at denne Forsoning skeer.

Det er ogsaa först paa et saadant Stade, at Vanskabningerne kunne sees i deres Sammenhæng med hele Naturens Lovstemmighed. Saavidt vor Indsigt hidtil er kommen, see vi, at Vanskabningerne frembringes ved en overvættes enten Forstörring eller

Formindskning af visse Organer, og Iagttagelserne over dette Slags Misforhold oplyser os ikke sjeldent vigtige Naturhemmeligheder; men efter hvilke Love de indordnes i det Heles Fornuftharmoni, vil sandsynligviis seent opdages.

Selv Digtningsaanden har sin Indflydelse paa vor Skjönhedsopfatning; her tales ikke om tilfældige Digtninger, men om Menneskesamfundets. Saaledes er den Plads, vi have indrömmet Löven i vor Skjönhedsverden ikke blot givet ifölge dens Skikkelse. Alt, hvad man i de Lande, hvor Löven har sit Hjem, har fortalt om dens Styrke, er fulgt med Kundskaben om Dyrets Skikkelse, saa at Indbildningskraften faaer et meget forstærket Indtryk af Lövens iövrigt virkelig kraftfulde Ydre. Den af Erfaringen over Menneskene hentede Kundskab, at den Kraftfulde lettere end andre hæver sig over smaalige Lidenskaber, har ladet Menneskene tillægge Löven en Höimodighed, den ikke har; men det er, om man saa tör sige, Menneskeslægtens Naturdigtning, der har heftet sig til Dyret, og derfor med Berettigelse optages i Menneskeslægtens eller maaskee kun i visse store Menneskesamfunds Indbildningskraft. Paa samme Maade har Indbildningskraften tildannet vore Forestillinger om de Dyr, som nærmest omgive os, eller nærmest komme i Vexelvirkning med Menneskene; og saadanne forenede Værker af Sandsning og Indbildningskraft have deres Gyldighed indenfor den Tilværelseskreds, for hvilken de ere dannede.

Paa samme Maade er der ogsaa bleven anviist visse Dyr en Plads blandt de Hæslige, uden at denne vilde været anviist ifölge det rene Sandseindtryk. Til Exempel derpaa kan Slangen tjene. Vor Erfaring om den Giftighed, som findes hos mange Arter deraf, har sikkert sin Deel deri. Ved Menneskeslægtens Naturdigtning er vor Uvillie mod den end ydermere foröget. Denne Opfatning af Slangen som hæslig har samme Gyldighed, som de nylig omtalte Skjönheds Indtryk af adskillige andre Dyr.

Örsted tilföiede her en Bemærkning over digtede Skikkelser. De billeddannende Kunstnere have ofte brugt Vinger til at antyde Guders og Engles Evne til at bevæge sig gjennem Rummet over Jorden. Forsaavidt disse Vinger ere blevne brugte til Antydning af denne Evne, have de deres gode Gyldighed for Indbildnings-

kraften; men ofte have Kunstnerne, dog saavidt jeg mindes ikke i Oldtiden, dannet Vingerne saa store og saaledes stillede, at Indbildningskraften maae tage dem for den fremstillede Skabnings virkelige Flyveredskaber. Hvor dette finder Sted, taber Skabningen sit Præg af Overnaturlighed, den vil være naturlig, og bliver naturstridig. Det er en Naturlov, at Vingerne hos alle Rygghvirveldyr kun dannes ved en egen Udvikling af de Bevægelsesredskaber, som tilhöre Forkroppen, Armene hos Menneskene, Forbenene hos Pattedyrene. Derfor have Fuglene hverken Arme eller Forbeen. En Indbildningskraft, som er fortrolig med denne Naturlov, vil da stödes over hin digtede Forandring i Menneskeskabningen. Mange, som kun löseligt have hört om denne Lov, men ikke indseet dens Naturbetydning, ville uden Tvivl dog finde en Tilsætning af Vinger uanstödelig. Deres, med Hensyn paa denne Sag kun i det Tomme svævende Tanke, finder den ikke umulig; men den, som har nogen Kundskab om de Muskler, som vilde behöves til at sætte saadanne nye Bevægelsesorganer i Virksomhed, og alle de vidtomfattende organiske Forandringer disse atter vilde forudsætte, indseer at Forandringen, hvis den gjennemförtes, maatte gjöre den fremstillede flyvende Figur til en ganske anden Skabning end et Menneske. *Örsted* henstiller denne fra Naturvidenskaben hentede Betænkelighed til Kunstnernes og Kunstkjenderes Overveielse.

Endnu foreligger der en vigtig Art af det Hæslige til vor Overveielse, nemlig de Ting som hænge sammen med de levende Væseners Ödelæggelse. Faa Gjenstande gjöre et saa stærkt Indtryk paa os som Forraadnelsen. For den umiddelbare Sands er den væmmelig, for Livet farligt, for Indbildningskraften rædsom. Den kan paa Endelighedens Stade aldrig ophöre at frembringe dette Indtryk hos os; thi den viser os ikke den sandselige Tilintetgjörelses höie Betydning i Naturlivets Hele, og endnu mindre det Haab, som for Mennesket ligger hinsides denne Tilintetgjörelse. I den höieste aandelige Anskuelse træder dog denne, af Indsigten os lærte Sammenhæng ogsaa frem for Indbildningskraften og danner et ophöiet Skjönhedsbilled, under hvis Anskuelse det ikke falder os ind at nedstige til Minder om Sandseindtrykkene. Enkelte

af Dödens sandselige Tegn, kan den billeddannende Kunstner, navnligt Maleren dog benytte, f. Ex. Dödningehoved med Dödningeknokler ved Siden af en Mand i Andagt. Det bliver da en ved sin Sammenhæng med et höiere Haab oplöst Dissonants. Digteren, hvis Fremstilling ikke er bundet til det umiddelbare Sandseindtryk, kan endnu gaae langt videre, og oplöfte os til en Höide, hvor Undergangen kun er Indgangen til et höiere Liv.

Saaledes gives der vistnok, med Hensyn paa Alt hvad der opfattes af os som uskjönt eller hæsligt i Naturen en aandelig Opfatningskreds, hvori det er Led i et Skjönhedshele. Var det os muligt at sammenfatte alle Gjenstande paa Jordens Overflade, saavel de skjönne som de uskjönne, i et indtil Overskuelighed formindsket Billed, hvori naturligviis alle Gjenstande maatte være indbefattede i deres rette indbyrdes Storhedsforhold, vilde sandsynligvis endog denne sandselige Anskuelse danne et Hele af en höi Skjönhed.

Meddeleren föler selv dybt hvor usigeligt langt disse Bemærkninger ere fra at oplöse den store Opgave, han her har berört; men det har syntes ham gavnligt, at den som har gjort en saadan stor Opgave til Gjenstand for sin Grandskning, vover at fremsætte sine Tanker til Prövelse, om han endog finder sig langt fra Maalet.

Er hans Opfatning rigtig bliver det Hæslige, ligesom *i en vis Betydning* det Onde, et Endeligbedsforhold. Det Væsentligtskjönne derimod er evigt.

Mödet den 1ste Marts.

Et Udkast til Selskabets Budget for 1850 blev forelagt af Kassecommissionen ved dets Medlem Conferentsraad *Kolderup Rosenvinge* og efter Dröftelse og de fornödne Afstemninger blev Budgettet saaledes bestemt:

		Rbd.	Sk.
	Indtægter.		
1.	Kassebeholdning ved Slutningen af 1849 . .	1,958	63
2.	Renter af Selskabets Fonds*)	4,800	„
3.	Fra det Classenske Fideicommis	200	„
4.	Etatsraad Schou's og Frues Legat	50	„
5.	For Salget af Selskabets Skrifter	180	„
		7,188	63
	Udgifter.		
1.	Gager og Lönninger	885	„
2.	Til Samfundet for den danske Litteraturs Fremme	181	70
3.	Præmier	400	„
4.	Selskabets Skrifter	2,000	„
5.	Ordbogen	450	„
6.	Det magnetisk-meteorologiske Observatorium	600	„
7.	Regestum diplomaticum	450	„
8.	De besselske Soltavler	200	„
9.	Registrator Knudsens Bidrag til Danmarks Topographie i Middelalderen	100	„
10.	Subscription paa 2det Bind af Saxo . . .	200	„
11.	Tegninger til en Afhandling af Dr. Kröyer .	45	„
12.	Cand. Coldings Forsög	152	„
13.	En Buste af Kong Christian den 8de . . .	200	„
14.	Til antiquarisk-geologiske Undersögelser . .	400	„
15.	Til Collation af Haandskrifter i Rom . . .	100	„
16.	Til Litteratus Erslevs Forfatterlexicon . . .	100	„
17.	Selskabets Folium i Banken	16	„
18.	Gratificationer	50	„
19.	Tilfældige Udgifter**)	200	„
		6,729	70

*) Selskabets rentebærende Capital udgjör:

25,000 Rbd.	med 5 pCt. Rente	1,250 Rbd.		
97,062 —	„ 4 pCt —	3,882 —	46 ß	
3,400 —	„ 3 pCt. —	102 —		
125,462 Rbd.	med Rente	5,234 Rbd.	46 ß	

samt 200 £ i 3 pCt. engelske Obligationer, hvis Renter beregnes efter Coursen.

Af denne Capital betragtes 100,000 Rbd., ifölge Selskabets Beslutning i 1838, som et Fond, der ikke maa formindskes, Resten derimod som disponibel til videnskabelige Foretagender.

Ved ovenstaaende Ansættelse af Renteindtægten i indeværende Aar er forudsat, at Renten vil blive belastet med Krigsskat af lignende Störrelse, som i de to foregaaende Aar.

**) Til Udgifterne maae endnu föies: Subscription paa 50 Exemplarer af DHrr. Brandt & Fengers Udgave af *Christen Pedersens* Skrifter.

Regnskabs-Oversigt for 1849.

	Rbd.	Sk.
Indtægter.		
1. Kassebeholdning fra 1848	1,495	37
2. Renter af Selskabets Fonds	4,861	7
3. Fra det Classenske Fideicommis	200	„
4. Etatsraad Schou's og Frues Legat	50	„
5. For Salget af Selskabets Skrifter	196	93
	6,803	41
Udgifter.		
1. Gager og Lönninger	885	„
2. Til Samfundet for den danske Litteraturs Fremme	181	70
3. Selskabets Skrifter	2,248	„
4. Ordbogen	213	64
5. Det magnetisk-meteorologiske Observatorium	599	67
6. Til Litteratus Erslevs Forfatterlexicon . . .	100	„
7. Til 2det Bind af Christian den 4des Breve ved Etatsraad Molbech	300	„
8. Til Udgivelsen af Documenter, vedkommende Christian den 2den, ved Magister Allen . .	100	„
9. Selskabets Folium i Banken	16	„
10. Gratificationer	30	„
11. Tilfældige Udgifter	170	65
	4,844	74
Ved Udgangen af 1848 var Selskabets Capital 127,004 Rbd. 16 Sk. Kassebeholdningen 1,495 — 37 „	128,499	53
Ved Udgangen af 1849 var Selskabets Capital 125,462 Rbd. „ - Kassebeholdningen 1,958 — 63 - samt 200 £ i 3 pCt. engelske Obligationer.	127,420	63

Selskabet modtog:

Bulletin de la société Impériale des Naturalistes de Moscou. 1849. II. III.

Archives du Museum d'histoire naturelle, publiées par les professeurs administrateurs de cet établissement. Tom. IV. livr. 3me. Paris 1849. 4to.

Mödet den 15de Marts.

Conferentsraad *Kolderup-Rosenvinge* forelæste en Afhandling om *Kirkeforfatning* og *Kirkebestyrelse*, hvortil i et fölgende Möde vil blive meddeelt et Tillæg om *Kirkegods*.

Selskabet modtog:

Annuaire Magnétique et Météorologique du corps des ingenieurs des mines, ou récueil d'observations météorologiques et magnétiques faites dans l'etendue de l'empire Russe etc. 1846. 1. 2. St. Petersbourg 1849. 4to.

Sendt af Kupfer, directeur de l'observatoire physique central.

Januar. 1850.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°19	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	338,'''69	338,'''77	339,'''03	−4°39	−5°5	−2°5	1°5	9°0 [1]	Snee 1 Tim. (0,05)	NW. NW. NW. NW.
2	41, 36	41, 19	41. 57	−3,39	−4,0	−2,5	1,4	0,2	Snee 3 —	NW. N. NO. NO.
3	41, 04	39, 52	40, 13	−5,59	−7,5	−5,2	1,4	0,0	Snee 4 — (0,38)	Stille. Stille. N. Stille.
4	34. 03	32, 80	31. 92	−2,06	−3,0	−1,9	1,3	0,0	Snee 10 — 1,82)	WSW. SW. SW. SW.
5	30, 12	29, 94	29, 95	−0,77	−0,9	−0,4	1,3	0,3	Snee 12* — (0,48)	SW. S. SSO. SO.
6	32, 22	33, 13	34, 20	−0.64	0,0	−0,3	1,3	1,0		SO. SSW. SW. SW.
7	38, 17	38, 64	39, 31	−0,49	−2,0	0,5	1,3	1,0	Snee 7 — (0,06)	SSW. S OSO. OSO.
8	42, 57	42, 87	43, 36	−0,84	−0,6	−0,8	1,2	0,1	Snee	OSO. OSO. ONO. O.
9	43, 38	43, 30	42, 68	−1.74	−1,7	−1,1	1,2	0,7	Regn 11 Tim. Iisslag (0,27)	OSO. OSO. SO. SSO.
10	40, 92	40, 57	40, 47	−3,19	−2,9	−2,8	1,2	0,0	Snee 10½ — (0,05)	SSO. SSO. SSO. SSO.
11	40, 07	40, 15	40, 40	−2,24	−3,4	−0,9	1,2	0,3		SSO. SSO. S. SO.
12	42. 31	42, 35	42, 21	−2,89	−3,0	−2,1	1,2	0,0		O. O. O O.
13	40, 27	39, 99	40, 19	−4,06	−4,9	−2,6	1,1	0,0		ONO. ONO. NO. NO.
14	40. 02	39, 43	39, 14	−5,34	−6.7	−4,3	1,1	0,0	Snee 22* Tim.	NO. NO. ONO. O.
15	39, 06	38, 67	38, 38	−3,57	−5,0	−3,1	1,0	0,0 [2]	Snee 23* — (0,11)	SO. OSO. OSO. OSO.
16	36, 94	36, 53	36, 25	−2,49	−2,6	−2,1	1,0	0,0		OSO. O. O. O.
17	37. 49	37, 73	38, 20	−2,64	−2,7	−2,1	1,0	−0,2		O. O. OSO. OSO.
18	38, 90	38, 71	38. 57	−2,96	−3,1	−2,2	1,0	0,0	Snee 5* Tim.	O OSO. SO. SO.
19	37, 33	37. 13	37, 11	−5,24	−5,2	−4,8	0,9	0,0	Snee 15* — 0,12	OSO. O. O. O.
20	41, 38	41, 69	43, 60	−5,99	−6,8	−5,2	0,8	−0,3	Snee 1½ —	O. O. ONO. ONO.
21	45, 81	45, 71	46, 17	−5,54	−6,8	−4,5	0,8	0,0	Snee 1 —	O. O. O. OSO.
22	46, 29	46, 06	45, 27	−8.34	−9,3	−7,5	0,7	0,0	Iisslag 7 Tim.	SO. SO. SSW. S.
23	37, 67	36, 19	35, 59	−0,74	−6,0	1,7	0,7	0,0	Iisl. 10 — Smaaregn 1,14	S. S. SW. NW.
24	38, 37	37, 27	36, 64	0,66	−0,7	2,0	0,7	0.2	Regn 21 Tim.* Isl. 0,47	W. S. SSW. W.
25	32, 99	32, 54	31, 94	1.73	2,5	2,3	0,7	0,3	Regn 18 — Isl. 1,37	W. W. W. WNW.
26	28, 53	28, 83	28, 65	−3,44	−1,3	−1,5	0,7	0,2	Iisslag 6 Tim* Snee	WNW. WNW. NO. NO.
27	40. 39	41, 49	41, 64	−6,96	−9,9	−6,3	0,6	0,0	Snee 4 Tim	N. N. NNW. WNW.
28	37. 72	36, 24	33, 74	−1,79	−1,6	−2.5	0,6	0,0 [3]	Snee 11 — Regn. 1,05	W. SW. SSW. SSW.
29	26, 75	27, 94	30, 24	−2,79	1,6	−2,5	0 6	0,0 [4]	Snee 9¼ — [5]	SSW. SSW. NW. NW.
30	39, 00	39, 76	40, 69	−7,19	−9,2	−6,5	0,5	0,0 [5]	Snee 3 —	NW. N. N. NW.
31	40. 20	40 50	40, 82	−5,34	−6,8	−3.5	0.4	0,0		W. S. NW. NW.

Middeltemperatur.

	1850	45 Aar
1—10	−2°31	−1°25
11—21	−3,91	−1,38
22—31	−3,42	−1.03
1—31	−3,23	−1,22

Maanedl. Vandmængde.

1850	39 Aar.
7,65 Par. L.	14,94 Par. L.

Vindforhold.

	1850	50 Aar.
N.	0,05	0,09
NO.	0,09	0,11
O.	0,25	0,12
SO	0,17	0,13
S.	0,12	0,12
SW.	0,11	0,17
W.	0,08	0,16
NW.	0,12	0,10

[1]) Thermometret i Vaage. [2]) Første Dag man kunde gaae til Batteriet. [3]) Sidste Dag man kunde gaae til Batteriet. [4]) Isen borte Nord for Lünettet. [5])Isen aldeles borte fra Rheden.

Februar. 1849.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°29	7 Form	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.
1	337,'''12	335,'''55	334,'''33	—3°29	—4°8	—3°2	0°3	0°0	Snee 13½ Tim. 3,00	NW. S. S. S.
2	31, 32	31, 81	32, 29	0,78	—0,9	2,1	0,3	0,0	Regn 5 —	Stille Stille Stille SW.
3	27, 45	27, 92	29, 79	1,96	2,6	2,4	0,3	0,0	Regn 5 — 4,40	SW. SSW. WNW. WNW.
4	32, 04	32, 48	32, 95	1,66	1,0	3,2	0,3	0,0		WNW. WNW. WNW. NW.
5	33, 96	33, 50	32, 19	0,63	1,0	0,7	0,3	0,0	Regn, Snee 8 Tim. 1,18	NW. W. WSW. SSW.
6	21, 13	21, 05	20, 43	0,54	0,2	1,3	0,3	0,0	Sn. og Regn 21 — * 1,59	SSW. S. SSW. S.
7	23, 08	21, 27	25, 70	0,81	0,5	1,9	0,3	0,0	Snee 3 Tim. 0,84	S. SW. WNW. SW.
8	28, 67	29, 60	30, 75	1,48	0,6	3,3	0,3	0,2	Regn 2 —	SW. W. NW. W.
9	30, 62	30, 58	29, 89	2,09	0,5	2,9	0,3	0,2	Regn 10 — 1,58	WSW. WSW. WNW. NW.
10	26, 47	28, 47	29, 67	1,71	1,8	2,8	0,3	0,3		NW. W. SSW. SSW.
11	34, 34	34, 84	34, 75	0,91	—0,5	2,7	0,4	0,3	Snee 6½ — 1,16	SSW. W. NW. WSW.
12	22, 87	22, 59	23, 57	0,81	1,6	1,2	0,4	2,0	Sn. og Regn 6½ Tim. 0,56	SW. SSW. W. W.
13	29, 33	30, 15	31, 28	0,58	—0,1	1,6	0,4	0,5		W. W. NW. NW.
14	39, 00	39, 24	38, 83	—1,07	—3,1	0,3	0,4	1,2	Snee 10 Tim. 1,56	N. NO. SSW. SSW.
15	34, 57	34, 42	34, 15	2,09	1,2	2,4	0,5	0,5	Regn 15 — * 0,75	SSW. SW. WSW. W.
16	30, 43	29, 60	30, 08	2,53	1,5	3,7	0,5	1,0	Regn 15 — 2,36	W. SW. W. WNW.
17	33, 83	34, 31	35, 56	1,14	0,2	3,1	0,5	1,2	Regn 5 — Taage 0,80	NW. WNW. NNW. N.
18	34, 55	34, 74	34, 72	2,78	0,7	4,3	0,5	1,0	Regn 5½ — 0,28	W. WSW. WSW. W.
19	35, 51	35, 97	36, 12	3,89	3,6	5,3	0,6	1,2	Regn	W. W. WNW. WSW.
20	34, 44	34, 45	34, 53	3,93	3,3	5,7	0,6	2,3	0,97	SW. SW. SW. SSW.
21	33, 60	30, 89	29, 58	1,29	0,3	2,8	0,5	2,8	Regn 6,5 — Snee 1,08	WNW. W. SSW. W.
22	29, 77	29, 94	33, 43	2,01	1,0	3,8	0,5	2,0		WNW. WNW. NNW. NNW
23	38, 49	38, 54	38, 18	1,38	—0,6	3,1	0,6	1,2	Regn 2 —	NW. NW. W WSW.
24	36, 31	37, 02	37, 80	3,36	2,0	5,3	0,6	2,3		W WNW. N. NW.
25	43, 07	43, 53	43, 72	0,49	—1,4	1,5	0,6	1,6	Regn 8½ — Taage 0,22	NW. W. S. SW.
26	43, 09	43, 05	42, 68	1,18	1,2	2,1	0,6	1,5		SW. SW. W. Stille
27	41, 70	41, 55	40, 55	0,89	0,1	2,4	0,6	1,2		WSW. W. SSW. SSW.
28	41, 36	41, 44	41, 04	3,23	—0,1	7,3	0,6	1,0		SSW. W. SW. Stille.

Middeltemperatur.

	1850	45 Aar
1—9	0°74	—1°24
10—19	1,54	—0,65
20—28	1,97	—0,69
1—28	1,42	—0,50

Maanedl. Vandmængde.

1850	39 Aar.
23,33 Par. Lin.	13,36 Par. L.

Vindforhold.

	1849	50 Aar.
N.	0,04	0,08
NO.	0,01	0,10
O.	0,00	0,12
SO.	0,00	0,10
S.	0,14	0,14
SW.	0,26	0,19
W.	0,33	0,18
NW.	0,21	0,09

Marts. 1850.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°34	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	338,'''51	338,'''30	337,'''94	1°88	0°3	2°7	0°6	1°8	Regn 4 Tim. 0,48	Stille. Stille. W. WSW.
2	36, 91	36, 58	35, 68	3,74	2,5	5,0	0,6	1,8	Regn 4½ — 0,73	W. W. W. W.
3	35, 67	37, 50	35, 35	4,23	4,2	6,1	0,9	2,2	Smaaregn 1½ Tim.	W. WSW. WSW. SW.
4	31, 37	31, 98	32, 71	2,19	3,8	2,8	1,1	2,0	Snee 2¼ Tim (0,23)	SW. SW. NW. WNW.
5	41, 19	41, 37	40, 51	1,01	—2,5	3,2	1,2	1,0	Regn	NW. N. NW. SW.
6	37, 95	37, 41	37, 29	5,36	3,8	6,9	1,3	2,0	0,14	SW. SW. W. NW.
7	37, 33	37, 55	37, 58	5,83	4,3	8,2	1,7	2,8		NW. NW. NW. WNW.
8	37, 28	37, 00	37, 17	5,24	5,0	7,7	2,1	3,2		W. W. WNW. NW.
9	41, 03	41, 19	40, 96	2,36	0,8	4,8	2,3	3,3	Regn ½ Tim. 0,04	NW. NNO. O. SSO.
10	36, 14	35, 83	34, 60	4,06	2,2	7,0	2,3	3,0		SW. SW. SW. WNW.
11	32, 93	33, 74	34, 65	2,83	1,4	4,5	2,3	3,1		NW. NW. NNW. NNW.
12	40, 06	40, 45	40, 47	1,96	—0,1	3,1	2,2	2,4	Smaaregn 4 Tim.	NNW. N. N. WNW.
13	37, 75	37, 38	37, 05	5,09	3,5	7,3	2,2	3,5		W. W. NW. NW.
14	39, 21	39, 60	40, 03	1,36	0.4	3,4	2,2	2,5		NNW. N. N. N.
15	41, 49	41, 40	41, 31	—2,71	—2,7	—0,9	2,3	1,4		NNO. NO. N. N.
16	40, 71	40, 66	40, 36	—4,77	—6,7	—2,2	2,2	0,9		ONO. ONO. NO. NO.
17	40, 76	40, 60	40, 50	—3,81	—6,8	—1,3	2,1	0,0	Snee 1½ Tim.	NO. NO. NO. NO.
18	38, 79	37, 15	34, 98	—1,12	—3,7	0,4	1,8	0,0	Snee 11½ — (2,41)	N. W. WSW. W.
19	33, 65	34, 45	35, 20	—0,44	—0,8	1,6	1,7	—0,2	Snee 2½ — Hagel	N. N. N. ONO.
20	36, 34	36, 25	36, 07	1,46	—0,7	3,6	1,6	0,1	Snee ½ —	N. W. N. NW.
21	38, 18	38, 33	38, 21	—1,79	—2,8	0,0	1,5	0,3	Snee 1 —	N. ONO. NNO. N.
22	38, 84	38, 09	36, 78	—3,39	—5,7	—2,0	1,4	0,2	Snee 9 Tim.	NO. OSO. SO. SSO.
23	29, 57	29, 29	29, 02	—2,31	—1,8	—1,8	1,3	0,0	Snee 18 — (0,40)	SSO. SSO. SO. SO.
24	30, 28	30, 81	31, 44	—3,59	—3,8	—2,0	1,3	0,0	Snee 7 —	SO. O. O. O.
25	33, 29	33, 58	34, 00	—4,39	—5,9	—2,2	1,2	0,0		ONO. O. N. NNW.
26	34, 99	35, 09	35, 28	—2,77	—5,9	—0,5	1,2	0,1	Snee 8 Tim. (0,36)	WNW. NW. NW. NW.
27	35, 52	35, 53	35, 50	—1,31	—3,0	1,5	1,1	0,0	Snee ½ —	S. SW. SW. SSW.
28	35, 82	35, 98	36, 20	—0,74	—2,3	1,3	1,1	0,3	Snee 7 — Hagel (0,62)	SW. SW. SSW. SW.
29	38, 81	39, 20	40, 30	—1,97	—3,3	0,3	1,1	0,1	Snee 1 —*	NW. NW. N. N.
30	41, 23	42, 42	43, 14	—2,24	—4,2	1,2	1,1	0,0		NO. NO. NNO. O.
31	42, 20	42, 22	41, 12	—2,04	—5,2	1,2	1,0	0,3		O. Stille. Stille. Stille.

Middeltemperatur.

	1850	45 Aar
1—10	3°59	0°59
11—21	—0,20	1,37
22—31	—2,48	1,97
1—31	0,29	1,33

Maanedl. Vandmængde.

1850	39 Aar.
5,11 Par. L.	9,36 Par. L.

Vindforhold.

	1850	50 Aar.
N.	0,20	0,10
NO.	0,12	0,10
O.	0,08	0,15
SO	0,05	0,09
S.	0,03	0,13
SW.	0,14	0,16
W.	0,16	0,16
NW.	0,21	0,11

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1850.

Af

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

Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 4.

Mödet den 5te April.

Conferentsraad *Kolderup-Rosenvinge* forelæste i foregaaende og dette Möde en Afhandling om Kirkebestyrelse, Kirkeforfatning og Kirkens Ejendomsret. Da denne Afhandling særskilt er given i Trykken, meddeles her intet Udtog, men kun nogle af dens Hovedmomenter. Det har fornemmelig været Forfatterens Hovedformaal at bidrage til at oplyse Forholdet mellem Stat og Kirke og ad den historiske Vei at forklare, hvorledes i de protestantiske Stater og navnlig i Danmark *Kirkens överste Styrelse* er bleven lagt i Landsherrens Hænder; at dette var Tilfældet i Danmark för Souverainitetens Indförelse og at denne ikke har föröget Kongens Myndighed over Kirken, som heller ikke kan antages at være forandret ved Grundloven, saalænge som den ved Grundloven bebudede Forfatning for Kir-

ken endnu ikke er organiseret. I denne Udvikling var det nödvendigt at gaae tilbage til Kirkens Tilstand og Forhold til Staten i de ældste Tider og isærdeleshed til den Stilling, som den protestantiske Kirke indtog. Af de bekjendte forskjellige Theorier eller saakaldte Systemer, der gaae ud paa at forklare den protestantiske Kirkes Stilling til Staten, har Forf. troet at kunne paavise, at det saakaldte episkopale System er det, som nærmest slutter sig til Reformatorernes Anskuelser, og at det ogsaa er det, som den danske Kirkebestyrelse til forskjellige Tider har havt for Öje. Hvad *Kirkeforfatningens* Beskaffenhed angaaer, da sögte Forf. at vise, at den Kirkens Repræsentation, som det saakaldte Collegialsystems nyeste Forfægtere ansee for at höre til en god Kirkeforfatnings Væsen, ligesaalidet findes begrundet i den protestantiske Kirkes Bekjendelsesskrifter, som den af Systemets Ophavsmand (Pfaff) har været paatænkt; uagtet en almindelig Repræsentation af Kirken vel med en vis abstrakt Conseqvents kan udledes af dets Lære, at Kirken er et lige Selskab, er det dog kjendeligt, at de mange Önsker i denne Retning fornemmelig ere opstaaede ved Paavirkning af Tidens politiske Anskuelser og Forkjærlighed for repræsentative Former. At Kirkens Selvstændighed og dens væsentligste Interesser kun lidet vilde sikkres ved den *almindelige* Valgret og Valgbarhed, hvortil Conseqventsen maatte lede og hvortil de flere Forslag i den nyeste Tid allerede tydelig henpege, oplystes ved at henvise til flere Conflicter, som vilde opstaae mellem Stat og Kirke, naar man vilde löse de Baand, som endnu knytte dem til hinanden.

I Henseende til Spörgsmaalet om *Kirkens Ejendomsret* har Forf. sat sig den Opgave: ved Lovgivningen fra Christian III, Frederik II, Christian IV og Christian V, at före Beviset for, at den danske Regjering klart har erkjendt Kirkens Ejendomsret og at de enkelte Regjeringshandlinger, der synes at have gjort Indgreb i denne, ingenlunde kunne betragtes som Anvendelser af et Princip, der efter Reformationen skulde have betragtet Kirkens Ejendom som Statens, men som Undtagelser fra den i en Mængde Lovbud opstillede Regel, at Kirkegodset skal holdes adskilt fra Statens, hvorfor i denne Henseende Grundlovens § 87 maa komme til Anvendelse.

Den af Selskabet udnævnte Comité til at bedömme Lector *Holtens* indsendte Afhandling „Beregning af Regnault Forsög over Qvægsölvets absolute Udvidelse ved Varmen", havde meddeelt sin Betænkning.

Det Kongel. Videnskabernes Selskab har forlangt vor Betænkning over en af Lector *Holten* indsendt „Beregning over Regnaults Forsög over Qvægsölvets absolute Udvidelse ved Varmen", hvilken Betænkning herved meddeles. Forfatteren har viist, at der af *Regnaults* Forsög over Qvægsölvets Udvidelse ved Varmen lader sig udlede nöiagtigere Resultater end dem, denne berömte Physiker selv har uddraget deraf, og i Sammenhæng hermed, at disse Forsög selv have en endnu större Nöiagtighed, end man allerede tiltroede dem. Da Qvægsölvets Udvidelse ved Varmen finder en udbredt Anvendelse i adskillige Videnskabsgrene, fortjener denne Undersögelse at offentliggjöres snart, og — da den er kort — antage vi, at den kunde indrykkes i de maanedlige Oversigter over Selskabets Forhandlinger og Arbeider.

Kjöbenhavn den 4de April 1850.

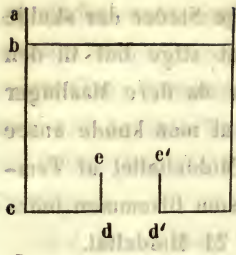
H. C. Örsted. *Ramus.* *Chr. Jürgensen.*
Affatter.

Afhandlingen selv er af fölgende Indhold:

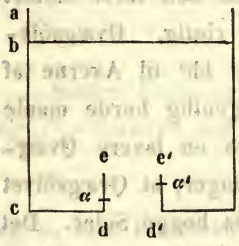
Allerede længe have Physikerne ventet en Gjentagelse af *Dulong* og *Petits* Forsög over Qvægsölvets absolute Udvidelse, der er saa nödvendig for den nöiagtige Beregning af et stort Antal Forsög; thi hvorvel begge Experimentatorer i höi Grad vare paalidelige, have de dog aldrig bekjendtgjort Detaillen af deres Forsög, og det er da egentlig kun deres Auctoritet man har havt at stötte sig til. Dette er vel i Almindelighed en mislig Omstændighed; men dobbelt mislig i dette Tilfælde, fordi den anvendte Iagttagelsesmaade gav Anledning til Usikkerheder, som let kunne paavises, og af hvilke den væsentligste var den, at de Qvægsölvsöiler, hvis Udvidelse maaltes, vare saa korte, at den hele Udvidelse blev for liden til at kunne bestemmes med blot

nogenlunde Nöiagtighed. Det er imidlertid först *Regnault*, som atter har optaget denne Sag og udfört en Række af Forsög derover, som han har bekjendtgjort i den 5te Memoire af hans: „Relation des expériences, pour déterminer les principales lois et les données numériques, qui entrent dans le calcul des machines à vapeur. Paris 1847." Udstyret af sin Regjering med en Gavmildhed, Frankrig værdig, og selv i Besiddelse af en sjelden Skarpsindighed til at udfinde Methoder og Nöiagtighed i at udföre Forsögene, har han tilveiebragt en Række af Maalinger over Qvægsölvets Udvidelse fra 68 til 300 Grader, der næsten intet lader tilbage at vente ad den experimentale Vei; men forunderligt nok har han, rimeligviis i Tillid til sin experimentale Dygtighed, ved at uddrage Resultaterne af de anstilte Forsög slaaet ind paa en mindre nöiagtig Vei, idet han för en stor Deel istedetfor at beregne Resultaterne har construeret sig til dem, og jeg har derfor troet det Umagen værdt at underkaste disse Forsög en ny og omhyggelig Beregning.

Skjöndt jeg med Hensyn paa Enkelthederne ved *Regnaults* Forsög maa henvise til Afhandlingen selv, troer jeg det rigtigt at forudskikke en kort Beretning om det Væsentlige derved. Hovedfeilene ved *Dulong* og *Petits* Forsög vare fölgende: Qvægsölvsöilerne vare for korte som allerede er omtalt; Toppen af den opvarmede Qvægsölvsöile naaede for Maalingens Skyld op over det Oliebad, hvori den blev opvarmet og var saaledes udsat for Afkjöling; Oliebadet kunde ikke omröres og Temperaturen kunde da umuligt bestemmes med nogen Sikkerhed; skjöndt begge Qvægsölvoverflader havde samme Diameter, kunde Haarrörsvirkningen ikke tilintetgjöres, da den forandrer sig med Varmegraden; endelig var den til Grund for Temperaturbestemmelsen antagne Luftens Udvidelse urigtig. Principet for *Regnaults* Forsög var det samme som det for *Dulong* og *Petits*, nemlig at, naar to Qvægsölvsöiler, hvoraf den ene er kold, den anden ophedet, holde hinanden i Ligevægt, saa er Forskjellen imellem deres Höider Maal for Udvidelsen; men ved *Regnaults* Forsög vare Qvægsölvsöilerne omtrent 1,5 Meter, altsa næsten tre Gange saa höie som dem *Dulong* og *Petit* havde anvendt.



Hovedtanken i Regnaults Apparat kan sees af hosstaaende Figur. Qvægsölvet indeholdes i to Jernrör abcd, a'b'c'd', der staae i Forbindelse med hinanden ved det horizontale Jernrör bb'; de lave lodrette Rör de, d'e' ere af Glas og staae med de överste Ender i Forbindelse med en Beholder, som indeholder sammenpresset Luft, der holdes ved samme Temperatur, og det er Spændingen af denne Luft, der holder Qvægsölvet oppe i Rörene ac, a'c', saa at det staaer noget over Röret bb'.



Röret ac opvarmes i et Oliebad, som omröres ved hvert Forsög, medens alle de andre Rör holdes afkjölede ved en stærk Ström af koldt Vand, der först fylder en Blikcylinder, i hvis Axe Röret a'c' er anbragt, og naar det löber over föres hen over de horizontale Rör, der da alle næsten faae samme Temperatur. Naar nu Qvægsölvet ved et Forsög staaer ved α og α', saa maa for det förste de Qvægsölvsöiler, der befinde sig over bb' være i Ligevægt uden Hensyn til Haarrörsvirkningen, og da Qvægsölvet i de og d'e' har samme Temperatur, kan Haarrörsvirkningen ingen Indflydelse faae paa disse Overflader. De to Qvægsölvsöiler altsaa, som holde hinanden i Ligevægt ere bc—dα og b'c'—d'α', saa at det vilde være tilstrækkeligt at maale den lodrette Afstand imellem α og α' for at finde Udvidelsen, hvis Qvægsölvet i dα havde samme Temperatur som i bc og det i d'α' samme Temperatur som det i b'c'. De to Qvægsölvsöiler dα og d'α' maae da först reduceres til samme Temperaturer som bc og b'c'; men dette kan skee tilstrækkeligt nöiagtigt med Tilnærmelse, da dα altid holdes saa lav som mulig og d'α' har en Temperatur, der kun er lidet forskjellig fra b'c'. Temperaturen af bc maales ved et Luftthermometer, hvis Beholder strækker sig igjennem hele Qvægsölvsöilens Höide og ligger tæt op til Röret ac.

Forsögene udförtes nu saaledes, at man passede det Öieblik da Temperaturen under Opvarmningen havde naaet sit Maximum

og indstillede da Kathetometere paa de forskjellige Steder der skulde iagttages; man bragte atter Temperaturen til at stige lidt til den blev stationær o. s. v. Saaledes erholdt man da flere Maalinger for Temperaturer der laae hinanden saa nær, at man kunde ansee Middeltallet af Udvidelserne som svarende til Middeltallet af Temperaturerne. Forsögene omfatte tre Rækker, som tilsammen indeholde 99 enkelte Forsög, der ere samlede til 21 Middeltal.

Regnault har efter disse Middeltal med stor Omhu og Nöiagtighed construeret en Curve, hvis Abscisser ere Temperaturerne og hvis Ordinater ere de tilsvarende Udvidelser; men for at beregne Constanterne i Loven for Udvidelsen, har han först indfört en Correction, som jeg ikke kan ansee for rigtig. Qvægsölvsöilerne ere nemlig maalte fra Axen af Röret bb′ til Axerne af cd og c′d′; men *Regnault* mener, at man egentlig burde maale fra Underkanten af Röret bb′ og saaledes faae en lavere Qvægsölvsöile og en större Udvidelse; idet han antager, at Qvægsölvet over denne Underkant vil være i Ligevægt paa begge Sider. Det forekommer mig imidlertid, at saafremt der finder en dobbelt Strömning Sted i Röret bb′, saa maatte man maale fra det Qvægsölvlag, som adskiller begge, og dette kan ikke ligge langt fra Axen; finder der ingen Strömning Sted, maatte man maale fra Trykcentret, der ligger Axen saa nær, at Forskjellen ingen Indflydelse har, og af disse Grunde har jeg ved mine Beregninger ikke taget Hensyn til nogen saadan Correction. Efter Constructionen har han nu bestemt Udvidelserne ved 150 og ved 300 Grader og af disse to Data beregnet Coefficienterne i Formlen

$$\triangle = at + bt^2$$

hvor $\triangle$ betegner Udvidelsen og t Temperaturen, og han har fundet

$$\triangle = 0.000179066\, t + 0.00000002520156\, t^2,$$

efter hvilken Formel Qvægsölvets Udvidelse ved de lavere Temperaturer vilde afvige kjendeligt fra det hidtil antagne. Af den fulgte Fremgangsmaade skulde man vel ikke vente nogen stor Overeensstemmelse imellem Forsögene og Regningen; men af Tabellen Nr. 1, hvori de efter denne Formel beregnede Værdier af

$\triangle$ findes sammenstillede med Forsögene vil man see, at den störste Afvigelse belöber sig til 0.000137, hvad der omtrent vilde svare til en Feilmaaling af $0.^{mm}_{2}$. Imidlertid vise dog Differenserne, som ved de lave Temperaturer ere gjennemgaaende positive, ved de höiere negative, at Formlen ikke slutter sig ganske nöie til Forsögene.

Da det nu især ved de lavere Temperaturer gjælder at have en nöiagtig Bestemmelse af Qvægsölvets Udvidelse; men Forsögene af let forklarlige Grunde ikke er udfört for saadanne, har jeg tilföiet et tredie Led i Formlen, og antaget, at Udvidelsen kunde udtrykkes med tilstrækkelig Nöiagtighed ved

$$\triangle = at + bt^2 + ct^3.$$

Sættes, for at opnaae en forelöbig Tilnærmelse $a = 0.00018 + \alpha$ og $\triangle - 0.00018\,t = \delta$, faaer man

$$\delta = \alpha t + bt^2 + ct^3$$

og α, b, c bestemmes da ved Ligningerne

$$\alpha \Sigma t^2 + b\Sigma t^3 + ct^4 - \Sigma \delta t = 0$$
$$\alpha \Sigma t^3 + b\Sigma t^4 + c\Sigma t^5 - \Sigma \delta t^2 = 0$$
$$\alpha \Sigma t^4 + b\Sigma t^5 + c\Sigma t^6 - \Sigma \delta t^3 = 0$$

idet $\Sigma t^m = t_1{}^m + t_2{}^m + \ldots.$, $\Sigma \delta t^m = \delta_1 t_1{}^m + \delta_2 t_2{}^m + \ldots.$ hvor $t_1, t_2, \ldots \delta_1, \delta_2, \ldots.$ ere de ved Forsöge givne Störrelser.

Jeg fandt saaledes:

$$\alpha = 0.00000049,\ b = 0.0000000101,\ c = 0.0000000000305,$$

og altsaa

$$\triangle = 0.00018049\,t + 0.000000101\,t^2 + 0.0000000000305\,t^3 \quad (1).$$

De herefter beregnede Værdier findes i Tabellen Nr. 1 sammenstillede med Forsögene.

Tab. I.

t.	$\triangle$ fundet ved Forsög.	$\triangle'$ beregnet efter *Regnaults* Formel.	$\triangle-\triangle'$	$\triangle_1$ beregnet efter Formlen (1).	$\triangle-\triangle_1$
68.31	0.012368	0.012378	— 0.000010	0.012386	— 0.000018
75.18	0.013687	0.013600	+ 0.000087	0.013639	+ 0.000048
85.98	0.015567	0.015577	— 0.000010	0.015612	— 0.000045
90.22	0.016361	0.016355	+ 0.000006	0.016388	— 0.000027
100.52	0.018267	0.018248	+ 0.000019	0.018275	— 0.000008
123.46	0.022498	0.022484	+ 0.000014	0.022495	+ 0.000003
124.06	0.022587	0.022595	— 0.000008	0.022605	— 0.000018
132.15	0.024146	0.024096	+ 0.000050	0.024098	+ 0.000048
138.76	0.025367	0.025325	+ 0.000042	0.025320	+ 0.000047
140.12	0.025611	0.025578	+ 0.000033	0.025572	+ 0.000039
147.18	0.026863	0.026893	— 0.000030	0.026880	— 0.000017
159.25	0.029112	0.029147	— 0.000035	0.029122	— 0.000010
166.33	0.030402	0.030472	— 0.000070	0.030441	— 0.000039
169.25	0.030993	0.031020	— 0.000027	0.030985	+ 0.000008
198.79	0.036468	0.036581	— 0.000113	0.036518	— 0.000050
205.57	0.037910	0.037865	+ 0.000045	0.037795	+ 0.000115
223.22	0.041078	0.041215	— 0.000137	0.041131	— 0.000053
253.87	0.047717	0.047838	— 0.000121	0.047737	— 0.000020
287.45	0.053448	0.053540	— 0.000092	0.053441	+ 0.000007
289.41	0.053827	0.053920	— 0.000093	0.053821	+ 0.000006
299.19	0.055738	0.055816	— 0.000078	0.055721	+ 0.000017

Man seer strax, at Formlen (I) giver en langt bedre Overeensstemmelse med Forsögene end *Regnaults* Formel, og for hiin finder man $\Sigma\,(\triangle-\triangle_1)^2 = 0.000000033195$ medens denne giver $\Sigma\,(\triangle-\triangle^1)^2 = 0.000000092406$. Da det imidlertid var Middeltal, hvorefter jeg havde regnet, önskede jeg at see, hvorvidt Overeensstemmelsen gik ved de enkelte Forsög. Det viste sig da, at de i det Hele taget passede lige saa godt til Formlen som Middeltallene, og, at man altsaa maatte kunne drive Tilnærmelsen videre endnu. Dog vare der nogle Forsög, som afvege kjendeligt fra dem i samme Interval og disse ansaae jeg mig for berettiget til at udskyde af den fremtidige Beregning, saa meget mere som de fleste af dem ere de förste i Intervallet og Iagttagelsen da rimeligviis er gjort förend Temperaturen har faaet Tid til at udjævne sig. De udskudte Forsög ere betegnede i *Regnaults* Afhandling ved anden Række Nr. 1, tredie Række Nr. 23, 26, 27, 34, 40 og 44, altsaa kun 7, saa at der bliver 92 tilbage. Efterat jeg havde foretaget de fornödne Forandringer ved Middeltallene

og udregnet dem alle med eet Decimal mere end för, beregnede jeg de Correctioner, α, β, γ, som maatte foretages med Coefficienterne i Formlen (I) for at tilfredsstille fölgende Ligninger, hvor n betyder Antallet af Forsög for hvert Middeltal og for Kortheds Skyld δ^1 er sat istedetfor $\triangle - \triangle_1$

$$\alpha\Sigma nt^2 + \beta\Sigma nt^3 + \gamma\Sigma nt^4 - \Sigma n\delta^1 t = 0$$
$$\alpha\Sigma nt^3 + \beta\Sigma nt^4 + \gamma\Sigma nt^5 - \Sigma n\delta^1 t = 0$$
$$\alpha\Sigma nt^4 + \beta\Sigma nt^5 + \gamma\Sigma nt^6 - \Sigma n\delta^1 t^3 = 0$$

og jeg kom saaledes til Formlen:

$$\triangle = 0.0001805832t + 0.00000000899031^2 + 0.0000000000328481^3 \text{ (II.)}$$

hvis Resultater findes sammenstillede med de forandrede Middeltal i Tabellen Nr. 2.

Tab. II.

t.	n.	$\triangle$ fundet ved Forsög.	$\triangle_2$ beregnet efter Formlen II.	$\triangle - \triangle_2$
67.983	3	0.0123253	0.0123284	— 0.0000034
75.185	4	0.0136867	0.0136422	+ 0.0000445
85.977	6	0.0155668	0.0156132	— 0.0000464
90.222	4	0.0163612	0.0163897	— 0.0000285
100.520	4	0.0182670	0.0182764	— 0.0000094
123.458	6	0.0224977	0.0224933	+ 0.0000044
124.062	5	0.0225872	0.0226046	— 0.0000174
132.146	5	0.0241464	0.0240961	+ 0.0000503
138.763	3	0.0253667	0.0253191	+ 0.0000466
140.122	4	0.0256107	0.0255705	+ 0.0000402
147.177	6	0.0268633	0.0268771	— 0.0000138
159.252	4	0.0291117	0.0291189	— 0.0000072
166.330	6	0.0304023	0.0304368	— 0.0000345
169.167	6	0.0309930	0.0309650	+ 0.0000280
198.785	4	0.0364677	0.0365105	— 0.0000428
205.535	2	0.0378550	0.0377812	+ 0.0000738
223.172	4	0.0410837	0.0411140	— 0.0000303
258.084	5	0.0477722	0.0477689	+ 0.0000033
287.984	5	0.0535262	0.0585352	— 0.0000090
280.413	3	0.0538267	0.0538124	+ 0.0000143
299.223	3	0.0557187	0.0557108	+ 0.0000079

Man finder af disse Resultater $\Sigma\ (\triangle - \triangle_2)^2 = 0.00000002245293$ og deraf den sandsynligste Feil for hvert enkelt Forsög at være 0.000022055, som svarer til en Feilmaaling af 0,^{mm} 033; men, antager man, at Temperaturen var aldeles nöiagtigt bestemt, saa udfordres der dog til hvert Forsög fire Indstillinger med Kathethometerne

og paa hver saadan vilde altsaa falde en Feil af omtrent $\frac{1}{120}$ Millimeter, hvilket vistnok i Nöiagtighed langt overgaaer hvad man turde haabe. Da Differenserne med Hensyn til Fortegn og Störrelse vare temmelig ligeligt fordeelte over den hele Række har jeg troet at kunne standse ved den saaledes opnaaede Nöiagtighed og ikke behöve nogen yderligere Correctioner af Coefficienterne. Sammenligner man Formlen II med den af *Regnault* givne, vil man see, at ifölge hiin bliver Qvægsölvets Udvidelse ved de lavere Temperaturer langt mere eensformig end efter denne, hvad der for Barometercorrectioner langt bedre tillader Anvendelsen af en approximeret Formel.

Differentierer man Ligningen II, finder man

$$\frac{d.\triangle}{dt} = 0.0001805832 + 0.0000000179806t + 0.000000000098544t^2.$$

Höire Side sat = 0 giver imaginære Værdier for t, saa at Qvægsölvets Udvidelse intet Maximum eller Minimum frembyder. Ved atter at differentiere dette Udtryk findes

$$\frac{d^2\triangle}{dt^2} = 0.0000000179806 + 0.000000000197088\,t$$

der giver en Inflexion ved -91.3^0; men dette kan ikke komme i Betragtning, deels fordi denne Varmegrad ligger alt for langt udenfor Iagttagelserne og deels fordi Qvægsölvet alt störkner ved -40^0. Man seer heraf, at Qvægsölvet, saalænge det er flydende frembyder en med Temperaturen stedse tiltagende Udvidelse, med mindre særegne Forhold skulde vise sig ved Smeltepunktet eller Kogepunktet.

Tabellen Nr. 3 indeholder Resultaterne af Formlen II, saaledes, at Colonnen A angiver Qvægsölvets absolute Udvidelse for hver tiende Grad fra -40^0 til $+360^0$ C, Colonnen B, Middeludvidelsen $\frac{\triangle}{t}$, Colonnen C den sande Udvidelsescoefficient $\frac{d\triangle}{dt}$, D angiver den Temperatur, et Thermometer vilde vise naar Graderne vare ligestore, Glasset udvidede sig eensformigt og den sande Temperatur var t, E den Störrelse, man skal lægge til et saadant Thermometers Angivelse, for at erholde den sande Temperatur, og endelig angiver Colonnen F Qvægsölvets Tæthed ϱ beregnet efter Formlen

$$\varrho = \frac{1}{1+\triangle} = 1 - 0.0001805832\,t + 0.0000000236200\,t^2 - 0.000000000026419\,t^3$$

Tab. III.

t.	A. $\triangle$	B. $\frac{\triangle}{t.}$	C. $\frac{d\triangle}{dt}$	D. θ	E. $t-\theta$	F. ϱ
−40	−0.0072110	−0.000180275	0.000180022	−39.66	− 0.34	1.0072628
−30	−0.0054103	− 180343	180132	−29.76	− 0.24	1.0054395
−20	−0.0036083	− 180415	180263	−19.85	− 0.15	1.0036213
−10	−0.0018050	− 180500	180413	− 9.93	− 0.07	1.0018085
0	0.0000000		180583	0.00	0.00	1.0000000
+10	+0.0018068	+ 180680	180773	+ 9.94	+ 0.06	0.9981968
20	0.0036155	180775	180982	19.89	+ 0.11	0.9963976
30	0.0054265	180883	181211	29.85	+ 0.15	0.9946030
40	0.0072398	180995	181460	39.83	+ 0.17	0.9928128
50	0.0090557	181114	181730	49.81	+ 0.19	0.9910266
60	0.0108745	181242	182017	59.81	+ 0.19	0.9892443
70	0.0126961	181373	182325	69.83	+ 0.17	0.9874658
80	0.0145210	181512	182652	79.87	+ 0.13	0.9856910
90	0.0163493	181659	183000	89.92	+ 0.08	0.9839196
100	0.0181811	181811	183367	100.00	0.00	0.9821515
110	0.0200166	181979	183753	110.10	− 0.10	0.9803865
120	0.0218562	182135	184160	120.21	− 0.21	0.9786248
130	0.0236999	182307	184586	130.35	− 0.35	0.9768653
140	0.0255480	182486	185032	140.52	− 0.52	0.9751088
150	0.0274006	182671	185498	150.71	− 0.71	0.9733548
160	0.0292580	182862	185983	160.93	− 0.93	0.9716031
170	0.0311203	183071	186488	171.17	− 1.17	0.9698537
180	0.0329878	183266	187013	181.44	− 1.44	0.9681062
190	0.0348607	183477	187557	191.74	− 1.74	0.9663608
200	0.0367390	183695	188121	202.07	− 2.07	0.9646168
210	0.0386231	183920	188705	212.44	− 2.44	0.9628745
220	0.0405132	184151	189308	222.83	− 2.83	0.9611336
230	0.0424094	184389	189932	233.26	− 3.26	0.9593939
240	0.0443119	184633	190575	243.73	− 3.73	0.9576553
250	0.0462210	184884	191237	254.23	− 4.23	0.9559177
260	0.0481367	185141	191920	264.76	− 4.76	0.9541807
270	0.0500594	185405	192622	275.34	− 5.34	0.9524444
280	0.0519892	185676	193344	285.95	− 5.95	0.9507086
290	0.0539263	185953	194085	296.61	− 6.61	0.9489730
300	0.0558710	186237	194846	307.30	− 7.30	0.9472375
310	0.0578233	186527	195627	318.04	− 8.04	0.9455020
320	0.0597836	186824	196428	328.82	− 8.82	0.9437664
330	0.0617520	187127	197248	339.65	− 9.65	0.9420303
340	0.0637286	187440	198088	350.52	−10.52	0.9402938
350	0.0657138	187754	198948	361.44	−11.44	0.9385566
360	0.0677076	188077	199827	372.41	−12.41	0.9368186

Da de her anförte Tal afvige en Deel fra de af *Regnault* paa anförte Sted angivne, saa ville ogsaa de Resultater, han har uddraget af sin Tabel trænge til nogen Rettelse, saaledes hans Undersögelser over forskjellige Glassorters Udvidelse, imidlertid har jeg ikke havt Leilighed til at undersöge, hvor store disse Rettelser kunne blive.

Hvad endelig Barometercorrectionerne angaae, saa skulde de for saa vidt Qvægsölvets Udvidelse angaaer beregnes efter Formlen $h = h^1 \varrho$, hvor h er den til 0^0 reducerede Barometerstand, h^1 den iagttagne og ϱ Qvægsölvets Tæthed; men da Temperaturerne ved disse Iagttagelser vel sjeldent overskrider Grændserne -20 $+30^0$, og Qvægsölvets Udvidelse i dette Interval er temmelig regelmæssig, kan man anvende en approximativ Beregning og sætte $\varrho = 1 - kt$. Af de i Tabellen Nr. 3 givne Værdier har jeg efter mindste Qvadraters Methode beregnet Coefficienten k og fundet den 0.000018026 altsaa heldigviis meget nær ved den tidligere antagne. Hosstaaende Tabel giver Barometercorrectionerne for 760^{mm} og for Temperaturer fra -20 til $+30$ deels beregnede efter den exacte Formel, deels efter den approximative

t	$\varrho = \frac{1}{1+\triangle}$,	$\varrho' = 1 - kt$	Differens
-20	$+2.752$	$+2.740$	$+0.012$
-10	$+1.374$	$+1.370$	$+0.004$
$+10$	-1.370	-1.370	0.000
$+20$	-2.738	-2.740	$+0.002$
$+30$	-4.102	-4.110	$+0.008$

Den Feil man vilde begaae ved at anvende den approximeerte Formel for den nöiagtige, overskrider altsaa neppe $\frac{1}{100}$ Millimeter, en Störrelse, man neppe med Sikkerhed kan regne paa at bestemme.

C. Holten.

Mödet den 19de April.

Professor *Eschricht* forelæste en Afhandling over Menneskets naturlige Trang til et Sprog og Evne til Trangens Tilfredsstillelse, oplyst ved en Række Iagttagelser paa Dövstumme. Indholdet af denne Afhandling var fölgende:

I hele Dyreverdenen finder en indbyrdes Meddelelse Sted ved et *Natur-* eller *Instinctsprog*, der bestaaer i en uvilkaarlig Tilkjendegivelse af den öieblikkelige Sindsstemning, som Fölge af en Harmonie mellem Sindets og Legemets Bevægelser. Dette Instinctsprog yttrer sig deels i hele Legemets Stillinger og Bevægelser, hos Pattedyrene og især hos Mennesket i Minespillet og Blikket, deels i Lyd eller Toner. For Mennesket er et saadant Instinctsprog i og for sig aldeles utilfredsstillende, men dog af störste Vigtighed, eftersom det i den spæde Alder baade er det eneste Meddelelsesmiddel, Mennesket veed at gjöre Brug af, og det Sprog, der tjener som Tolk til at lære Fornuftsproget, ligesom det ogsaa gjennem hele Livet benyttes ved Siden af Talesproget, og navnligen ved Betoningen tjener til at gjöre det lettere forstaaeligt og skaffe det Indgang.

Det *Fornuftsprog*, som Mennesket saaledes gjennem Instinctsproget lærer at gjöre Brug af, er af en heel anden Natur, idet dets Tegn ikke hvert for sig ere Udtryk af en öieblikkelig Sindsstemning, men Symboler paa Gjenstande, Egenskaber, Handlinger og Begreber. At Mennesket föler Trang til et saadant Sprog fremfor Dyret ligger begrundet i Menneskets ophöiede aandige Stilling. Med Dyret og Planten deler Mennesket en i hver enkelt Organisme sig gjentagende legemlig Livshistorie, med Dyret deler han en aandig Livshistorie, der i det Væsentlige ogsaa gjentages i hvert Individ af samme Art og synes at have været den samme til alle Tider og paa alle Steder; men i Modsætning til Dyret er hvert Menneskes aandige Liv desforuden et Led i en gjennem Samfundet gaaende aandig Livshistorie; det ene Individ trænger til at meddele det andet, og den ene Generation den anden, ikke blot sin öieblikkelige Sindsstemning, men sine Erfaringer om For-

tiden, sine Anskuelser om Fremtiden. Til denne naturlige Trang svarer den Evne, at benytte et Sprog med særskilte Udtryk for de enkelte og Fælledsudtryk for de ligeartede Gjenstande, Egenskaber, Handlinger og Begreber. Den sædvanlige Form for et saadant Fornuftsprog er den, under hvilken Udtrykkene gives i Lyd, der dannes i Luftveiene og opfattes gjennem Hörelsen. Dette har givet Anledning til at opstille Sprogevnen som et af Menneskets legemlige Fortrin, men ved en saadan Forestilling gjör man Menneskets aandige Væsen höiligen Uret, thi det er i Menneskets Aandelige alene at Sprogevnen er begrundet. Det Væsentlige ved Evnen ligger ikke i at kunne höre og at kunne fremsige Ord — hvilket enkelte Dyr ogsaa vides at kunne lære, ligesom i Virkeligheden de höiere Dyr i Almindelighed have en ligesaa skarp Hörelse som Mennesket og de fleste Pattedyr et lige saa fuldkommen bygget Stemmeredskab (hos en langarmet Abeslægt, Hylobates albimanus, er dette endog fundet at have en langt fuldkomnere Muskulatur) — men Sprogevnen ligger væsentligen i den Evne skarpt at kunne opfatte det Ligeartede og Uligeartede i Gjenstandene og Begreberne, hvormed nödvendigviis fölger Trang til at betegne eller faae betegnet det Opfattede. En saadan Evne mangler ei hos noget fornuftigt Menneske, hos den Dövfödte lige saa lidt som hos den Hörende, og er Evnen tilstede, vil den ogsaa kunne gjöre sig gjeldende.

Det dövfödte Barn maa nödvendigviis tillige blive stumt, eftersom det ikke kan opfatte Fornuftsprogets vedtagne Symboler under deres sædvanlige Form af Lydsymboler. Under enhver anden Form, under hvilken den Dövfödte formaaer at opfatte dem, vil det lykkes ham ligesaa let som den Hörende. Under en saadan Form optræder Fornuftsproget i det saakaldte „*Gebærdesprog*", hvis Symboler for Gjenstandene, Egenskaberne, Handlingerne og Begreberne bestaae i Legemsstillinger og fortrinsviis i Stillinger og Bevægelser af Hænderne. Det dövstumme Barn lærer dette Sprog omtrent lige saa let, som det hörende Barn lærer Talesproget, og lærer det paa samme Maade, navnligen ved Omgang og Samfærsel med andre, der bruge samme Sprog. Lettest opfattes de Tegn, der endnu bære Præg af at være Billeder af de

Gjenstande, de betegne, ligesom og det hörende Barn lettest lærer de saakaldte Nomina onomopoietica; de övrige mere vilkaarlige, symbolske Tegn opfatter det dog ogsaa meget snart, og det er ogsaa her Instinctsproget der tjener som Tolk for Fornuftsproget.

Denne Erfaring vil allerede tilstrækkeligen kunne godtgjöre den ovenfor fremsatte Paastand, at Sprogevnen — navnligen Evnen at gjöre Brug af et Fornuftsprog — ikke beroer paa visse legemlige Fuldkommenheder, men paa Menneskets aandige Væsen. I end höiere Grad fremtræder imidlertid Paastandens Rigtighed i de enkelte Erfaringer, der haves om dövstumme blinde Börn, der gjennem Fölelsen alene have kunnet lære et Fornuftsprog.

Gebærdesprogets Tegn ere Symboler, der nærmest kunne stilles lige med de chinesiske Skrifttegn eller de ægyptiske Ord-Hieroglypher, forsaavidt de ligesaalidt som disse ere sammensatte af Bogstaver eller kunne underkastes nogensomhelst Böining, som Declination, Conjugation eller deslige. At dette Gebærdesprog kan tilfredsstille det tænkende Menneskes Trang til gjensidig Meddelelse, vil man fölgelig have lige saa liden Grund til at betvivle, som man er berettiget til at betvivle det om det chinesiske Skriftsprog. Gebærdesproget har endydermere de væsentlige Fordele tilfælleds med Talesproget, at det 1) kan meddeles med samme Hurtighed som Tankegangen og 2) kan ledsages af Instinctsproget, forsaavidt dette udtaler sig i Blik, Minespil og Gesticulation. Erfaringen bekræfter, hvad man lettelig vil kunne forudantage, at det fremfor nogen anden Sprogform egner sig til Brug for de Dövstummes gjensidige Meddelelse, ligesom og til at bibringe dem de til deres Aandsgaver og Stilling passende Kundskaber.

Som et Symbolsprog, der ikke er udsprunget af Talesproget eller, med andre Ord, hvis Symboler ikke ere phonetiske (saaledes som idetmindste Egypternes alphabetiske Hieroglypher og alle nugjeldende Skriftsprog med Undtagelse af det chinesiske); tager Gebærdesproget aldeles intet Hensyn til Nationalsprogene og forholder sig som de enkelte endnu i Skriftsproget vedligeholdte ikke phonetiske Symboler, navnlig Tallenes. Ligesom de arabiske Taltegn ere optagne i een og samme Betydning hos alle dannede Nationer, skjöndt de af hver især udtales paa en anden

Maade, saaledes vilde f. Ex. det ved de franske Dövstummeanstalter indförte Gebærdesprog have kunnet anvendes i de danske, og de Dövstumme fra de forskjellige Lande, hvert med sit Talesprog, vilde da have havt den Fordeel, at besidde et Universalsprog. Ja Tanken ligger meget nær, om ikke, hvis Saadant var blevet iagttaget, selv Hörende vilde med Nytte kunne have lært Elementerne af dette Gebærdesprog, for at benytte det som en Pasilogie, idetmindste ved de for en Reisende almindeligt forekommende Tilfælde. Man har imidlertid intet Hensyn taget til denne vel ogsaa kun meget sjeldent anvendelige Fordeel, og der gives i de forskjellige Lande forskjellige National-Gebærdesprog ligesom National-Talesprog.

Derimod har man, og aabenbart med Rette, henvendt den allerstörste Opmærksomhed paa at lære de Dövstumme et Skriftsprog. At alle Dövstumme og ikke derhos fjoldede Börn kunne lære et saadant, giver et nyt og slaaende Exempel paa Menneskets Sprogevne. Den Omstændighed, at alle nu gjeldende Skriftsprog ere phonetiske, lægger den Dövstumme en ganske overordentlig Vanskelighed i Veien dertil fremfor den Hörende. Det hörende Barn har snart gjort sig fortrolig med Alphabetet, hvis ringe Antal Symboler (Bogstaver) ere Tegn for Lyd, det allerede siden det förste Leveaar selv har vidst at danne; og ved at udtale dem i deres Rækkefölge (stave), hörer det den sammensatte Lyd (det Ord), hvis Betydning det allerede kjender. For den Dövstumme falde disse Fordele ved de phonetiske Skriftsprog aldeles bort. Han maa lære de skrevne Ord fra först af i deres Heelhed som en ny Række Symboler, hvis Betydning maa læres ved at bruge som Tolk enten Gebærdesproget eller Instinctsproget eller en Række Billeder — bedst naturligviis ved at benytte alle tre Hjelpemidler. Han lærer derpaa Bogstaverne, uden at opfatte deres phonetiske Betydning, kun som Symbolets enkelte Dele (om Forskjellen mellem Vocaler og Consonanter gjör han sig ingen Forestilling), og endelig Betydningen af Bogstavernes Foranderlighed under de grammaticalske Ordböininger. Ved Dövstummelærernes Flid og Taalmodighed bruge de dövstumme Börn i Reglen kun 1 eller 2 Aar for at forstaae de til deres Underviis-

ning trykte Böger, ligesom til at forstaae Lærerens Skrift og selv at skrive, hvilket sidste de ganske almindeligen udföre særdeles smukt. At den Dövstumme forstaaer hvad han læser og skriver, kan især oplyses ved den Brevvexling, de ofte före med deres Familie. En Fortælling, der meddeles dem i Gebærdesproget, vide de at gjengive i Skriftsproget.

Ved Gebærdesproget bragtes den Dövstumme ind i de Dövstummes lille, afsluttede Samfund; ved Skriftsproget træder han over i Nationens. Han har nu lært dennes Modersmaal, om end kun i Skriftsproget, og de Dövstumme kunne meddele sig gjensidigen deri. Ved Skriftsproget föler den Dövstumme imidlertid Savnet af den samtidige Benyttelse af Instinctsproget, hvorved hver Meddelelse först „faaer Liv", bliver tydeliggjort og finder Indgang. Men da de Dövstumme i Skriftsproget have lært en ny Række Symboler, der lader sig oplöse i enkelte Dele (Bogstaver), hvilke altid komme igjen, og hvis Antal fölgeligen kun er ringe, falder det den Dövstumme övermaade let, for disse Skriftordenes enkelte Dele at lære en ny Række Symboler i Fingerstillinger. Det er det bekjendte *Fingersprog*, der væsentlig adskiller sig fra Gebærdesproget ved at bestaae af Bogstavsymboler istedetfor af Ordsymboler. Dette Fingersprog har den Fordeel fremfor Skriftsproget, afseet fra Vanskeligheden i altid at före Skriveredskaber med sig, at det kan ledsages af Instinctsproget: Minespil, Blik, Legemsstilling. Men det har den anden Mislighed fælleds med Skriftsproget, at det ikke kan benyttes hurtigt, navnligen ikke med selve Tankens Hurtighed. Denne Mislighed er i og for sig stor nok, for at den Dövstumme foretrækker sit Gebærdesprog, med Undtagelse netop af ganske enkelte Ord, hvortil han ikke kjender et særeget Symbol, især Person- og Stednavne. Vi træffe altsaa her igjen, hvad Champollion og Young have efterviist i de egyptiske Hieroglypher: alphabetiske eller phonetiske Symboler blandede ind mellem Ordsymbolerne, og indblandede netop til samme Brug. En saadan Sammenblanding af to ucensartede Symboler er saa langt fra ubetinget at burde fordömmes, at tvertimod det Spörgsmaal paatrænger sig, om ikke Skriftsproget maaskee for Öieblikket staaer paa Veie til at antage en saadan

blandet Characteer, og derved komme tilbage til en af sine ældste Former. Ordsymbolerne vare oprindeligen udentvivl de eneste i Egypternes Skriftsprog, ligesom i de Dövstummes Omgangssprog; Bogstavsymbolerne trængte sig ind i hiint ligesom i dette og benyttedes til at betegne sjeldnere Ord eller især Person- og Stednavne. I Gebærdesproget har den blandede Form holdt sig; i Skriftsproget fortrængte Bogstavtegnene omsider aldeles Ordsymbolerne. Dermed lettedes dets Opfattelse for dem, der kjende Lydsproget, en Fordeel de Dövstumme ikke ere deelagtige i; men det gav Slip paa den Fordeel at kunne gjengive Tanken med Tankens Hurtighed. Ved Stenographien har man ved Bogstavtegnenes Forkortning sögt at gjenvinde denne Fordeel, men de almindeligt forekommende Ord ere ved disse Forkortninger af visse Bogstaver ofte i den Grad forandrede, at de i Grunden nu allerede maae betragtes som Ordsymboler. Efter de almindeligste Ord fölge let de mindre almindelige, og naar omsider maaskee kun endnu de sjeldnere Ord og især Person- og Stednavne blive gjengivne med alle deres Bogstaver, saa have i Gjerningen Ordsymbolerne atter gjenvundet den Plads, de indtoge i de gamle Egypters Skriftsprog og for Öieblikket indtage i de Dövstummes Gebærdesprog.

De Dövstummes Sprogevne gjör sig, ifölge den givne Fremstilling, lettest og naturligst gjeldende i Gebærdesproget; i en langt höiere Grad viser den sin Kraft, idet de Dövstumme lære Skriftsproget, hvorefter let fölger Fingersproget. Paa samme Maade og med samme Lethed, som de lære Modersmaalets, vilde de kunne lære ethvert fremmedt Maals Skriftsprog; de vilde fremdeles kunne lære flere forskjellige National-Skriftsprog, hvorpaa ikke mangler Exempler. Hovedvanskeligheden for den Dövstumme ligger kun i at opfatte de alphabetiske Symboler. Er denne Vanskelighed först overvundet i een af deres Former, falder det ham ikke svært at opfatte deres andre Former. Fingersproget giver herpaa allerede et Exempel, men den vigtigste Anvendelse af denne Sætning staaer endnu tilbage at vise. Skjöndt Skriftsproget aabenbart er langt yngre end Talen, og skjöndt de phonetiske Skriftsprog ere en symbolisk Gjengivelse af Udtalens Forskjellig-

heder (Bogstaverne), saa kan man ogsaa, afseet fra det Historiske, omvendt betragte Talen som en Gjengivelse af det alphabetiske Skriftsprog. I Talen gjengives altsaa Bogstaverne i Form af Lyd, for hvilke den Dövfödte ikke har Sands; men Lydenes Forskjellighed, hvoraf hver især betegner et Skriftbogstav, frembringes ved Munddelenes forskjellige Stillinger og Bevægelser, og disse ere saa godt som alle synlige udvendigen. Derved er Muligheden givet for den Dövfödte eller saakaldte Dövstumme at lære at tale. Veien er for ham lang og besværlig, i Sammenligning med hvad den er for det hörende Barn endog i en ganske overordentlig Grad. Istedetfor at Barnet i Almindelighed allerede i det andet Aar lærer at tale, i det 5te Aar at kjende Bogstaver og stave, og först lidt efter lidt faaer Övelse i at læse saa flydende, at Ordene ved förste Öiekast træde frem hvert som et Hele — maa omvendt den Dövstumme begynde med at opnaae denne sidste Færdighed, idet han betragter det skrevne Ord som et Symbol, derpaa lære Bogstaverne som disse Symbolers enkelte Dele, og nu först kan han begynde for disse alphabetiske Skriftsymboler, for hvilke han almindeligviis allerede har lært en anden Række Symboler i Fingersproget, at lære en tredie Række Symboler i Munddelenes complicerede Stillinger og Bevægelser. Har han först — man veed neppe om man derved mere skal beundre Elevens eller Lærerens Taalmodighed — lært denne nye Række alphabetiske Symboler, med andre Ord: lært at kjende de udtalte Bogstaver ved at beskue Munddelene, saa lærer han ogsaa lidt efter lidt at efterligne dem og bruge dem paa rette Maade. Han lærer altsaa först at aflæse Talen paa den Talendes Munddele, senere selv at tale.

Naar saaledes den Dövstumme med sine Læreres Hjelp omsider har kjæmpet sig frem til at naae det Gode, hvert Barn i Almindelighed vinder saa hurtigt og saa let, et Gode, man vænnes til at betragte som et Mennesket nödvendigen tilkommende, saa synes derved aabenbart en Grundforandring at være foregaaet i hans hele Tilværelsesmaade, en Forandring, der navnligen kunde synes væsentligere end den, da han lærte Gebærdesproget. Og saaledes er det unægteligen i Henseende til hans borgerlige Stil-

ling og i Henseende til hans Stilling til sine Medmennesker overhovedet; men ikke saaledes, hverken i psychologisk eller physiologisk Henseende. Gebærdesproget er, som ovenfor udviklet, et Fornuftsprog lige saa vel som Lydsproget; i hiint lige saa vel som i dette finder, som en udmærket tydsk Pædagog (Becker) har udtrykt sig, Tanken sin Legemliggjörelse, og det Stadium, Mennesket træder ind i ved at erhverve denne Færdighed er i psychologisk Henseende uendelig vigtigere end det, hvori han senere kan lære at gjöre det i nogensomhelst anden Form. I physiologisk Henseende er ei heller Erhvervelsen af Talens Brug for den Dövstumme det, som Erhvervelsen af Synet er for den Blinde. Ved at lære Talens Brug opgaaer ingenlunde Verden for ham i en ny Skikkelse. Han har derved ikke lært at „höre" Andres eller sin egen Tale; han har, fra sit Standpunct af, kun lært en ny Form af det phonetiske Gebærdesprog, en ny Oversættelse af Skriftsproget, hvorved Ordsymbolerne i Rækkefölgen af deres enkelte Dele gjengives, ikke ved Fingertegn (som i Fingersproget), men ved Læbe- og Tungetegn.

Saaledes for den virkelig Dövstumme, det vil sige, den fra Födslen stokdöve, eller den, der er blevet det i de to förste Aar af sit Liv. Anderledes forholder det sig med den, der har tabt Hörelsen senere, og Forskjellen bliver desto större, i jo senere en Alder han har tabt den. Om et saadant Individ end ganske og aldeles har tabt Övelsen i at tale — hvilken Övelse, som bekjendt, allerede erhverves i det andet Leveaar — saa har han dog en Erindring om, meer eller mindre dunkel, maaskee endog sig selv neppe bevidst, hvad Lyd og Tone er. Er Hörelsen först gaaet tabt i det 5te, 6te, 7de Aar, saa maa almindeligviis dog Barnet, ifölge den forsömte Omhyggelighed for at vedligeholde Evnen, gjennemgaae den hele lange Skole, for gjennem Skriftsproget, lig de andre Dövstumme at gjenvinde Talens Brug; men det falder et saadant dövt Individ ulige lettere, og Talen faaer en Klang og Tydelighed, som den neppe nogensinde faaer hos den Dövfödte.

Fremdeles forholder det sig ganske anderledes med de mange saakaldte Dövstumme, og desværre almindeligviis ganske som Dövstumme behandlede Börn, der kun ere tunghöre. Denne Feil forefindes,

som man let indseer, i alle tænkelige Grader. Vise Forældrene og Opdragerne ingen Omhyggelighed i at tiltale Barnet med tilsvarende lydelig Röst, saa lærer det tunghöre Barn ikke Talen, lærer ikke sit Modersmaal. Men det hörer dog Lydene og Tonerne, opfatter de tonende elastiske Legemers Zittringer ikke blot som Zittringer gjennem Fölelsesnerverne (hvilket alle Döve og Dövstumme have tilfælleds med den Hörende), men opfatter dem tillige som Lyd og Toner gjennem den med slig Opfattelsesevne ene og alene begavede Hörenerve. At saadanne tunghöre Börn dömmes til at indsættes blandt de Dövfödte, og — maaskee aldrig gjöres deelagtige i et af de væsentligste borgerlige Goder, det at kunne tale med sine Medborgere, skjöndt de dertil have Evne, maa ansees for höist uretfærdigt. Har et Menneske end langt större Næmme for Gebærdesproget end for Lydsproget, bör dog vistnok Fornuftsproget læres og udelukkende læres ham i denne Form i alle de Tilfælde, hvor det endnu er saa let gjörligt som hos disse Pseudo-Dövstumme, hvis Antal er meget betydeligt, thi de lære naturligviis ulige lettere og ulige bedre at tale end de virkelig Döve, selv i en senere Alder og efterat Gebærdesprog, Skriftsprog og Fingersprog maaskee hele Barnealderen have været deres eneste Meddelelsesform.

I Modsætning til alle hidtil nævnte Tilstande, der ere forbundne med Stumhed: 1) Dövhed fra Födslen eller fra det förste Par Leveaar, 2) Dövhed fra den senere Barnealder, 3) Tunghörighed fra Födslen eller den tidlige Barnealder — staaer endelig den Tilstand, i hvilken Stumheden er begrundet i Fatuitet, hvad enten dermed er forbunden Dövhed eller Tunghörighed eller ingen af Delene, forsaavidt en saadan Tilstand meer eller mindre udelukker Lydsproget netop fordi det er et Fornuftsprog, altsaa i samme Grad ogsaa udelukker Gebærdesproget.

Prof. E. berörte dernæst, af hvor overordentlig Vigtighed det her omhandlede Æmne viser sig i practisk Henseende, navnlig til Bedömmelsen af Kure for Stumhed og Dövhed og til Bedömmelsen af et Spörgsmaal, der netop for Tiden er optaget i vort Fædreland, og paa hvis Afgjörelse ikke saa ganske faa Med-

menneskers borgerlige Vee og Vel er beroende, nemlig om Behandlingsmaaden af alle dem, der gaae under Navnet Dövstumme i de offentlige Anstalter.

Selskabet havde modtaget:

Leibnitz und Herbart: eine Vergleichung ihrer Monadologie. Eine von der Königl. Dänischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Kopenhagen d. 1sten Januar 1848 gekrönte Preisschrift. von Dr. *Robert Zimmermann.* Wien 1849.

Leibnitz's Monadologie, mit einer Abhandlung über Leibnitz's und Herbarts Theorien des wirklichen Geschehens von Dr. *Robert Zimmermann.* Wien 1847.

Mémoires de la société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille. 1847. 2 Dele. 1848. 1 Deel.

Nachrichten von der Georg-Augusts Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. 1849.

Preisschrift von Dr. I. Bergson über das krankhafte Asthma der Erwachsenen. Nordhausen 1850.

Studien des Göttingschen Vereins Bergmännischer Freunde. 5ten Bandes 3tes Heft. Göttingen 1849.

April. 1850.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°35	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	340,'''05	339,'''77	339,'''30	—0°42	—3°7	2°4	1°0	0°6		Stille. Stille. SO. SSO.
2	37, 42	37, 03	36, 28	—0,38	—0,6	0,9	1,0	0,7	Snee 3 Tim.	SSO. SO. SO. SO.
3	33, 66	33, 08	33, 19	—0,63	—1,0	0,0	1,0	0,5	Snee 18 — 6,47	SO. SO. OSO. OSO.
4	32, 48	31, 89	31, 00	0,97	0,2	1,7	1,0	0,1	Regn 21 — 3,41	SO. SO. SO. OSO.
5	30, 46	30, 81	31, 14	4,23	2,3	6,3	1,0	0,5	Regn 11 — 1,24	OSO. SSO. SSW. SW.
6	34, 03	34, 28	34, 90	5,00	2,7	8,7	1,0	0,7	Regn 5 — 2,87	SW. SW. WSW. WSW.
7	34, 87	34, 87	35, 18	5,15	3,4	8,1	1,0	0,7	Regn 4 — 0,31	SW. S. SSW. SW.
8	36, 89	37, 05	36, 78	3,30	2,2	5,4	1,1	1,3		SO. SO. SO. OSO.
9	36, 43	36, 49	35, 95	2,50	2,3	3,7	1,5	1,4		SO. OSO. SO. OSO.
10	35, 29	35, 01	34, 57	2,45	2,9	2,9	1,8	2,1	Regn 12 — 3,59	OSO. OSO. SO. OSO.
11	33, 93	34, 00	34, 25	1,40	1,5	2,1	1,9	1,8	Regn 8 — 1,72	OSO. SO. OSO. OSO.
12	35, 23	35, 53	35, 75	2,40	1,5	4,1	2,0	1,4	Regn 24 — * 1,47	O. O. ONO. ONO.
13	36, 30	36, 42	36, 57	3,47	2,3	4,9	2,2	1,8	Regn 17½ — * 0,72	O. NNO. NNO. N.
14	36, 49	36, 53	36, 71	4,30	2,5	6,7	2,4	2,2	Regn 22½ — * 0,56	Stille. O. ONO. O.
15	37, 04	37, 02	36, 78	3,88	3,4	5,8	2,8	2,8	Regn 1 —	Stille. OSO. SSO. SSO.
16	34, 47	33, 87	33, 33	6,80	3,3	10,1	3,0	2,8	Regn 4 — 0,94	OSO. SO. SO. SO.
17	33, 84	34, 15	34, 31	6,77	4,7	9,4	3,3	4,2		SO. S. SSO. SSO.
18	36, 00	36, 32	36, 80	7,78	3,9	12,2	3,7	3,3	Regnbyge 1 Tim.	S. S. SO. Stille.
19	38, 78	38, 77	38, 73	8,25	5,2	11,9	4,1	3,5		Stille. NW. SO. SW.
20	36, 36	35, 31	34, 39	8,30	6,5	11,3	4,4	3,0	Regn 9 Tim. 0,24	SW. SW. S. S.
21	33, 62	33, 82	34, 05	7,70	6,9	10,3	4,7	3,7	Regn 4 — 0,11	S. SO. SSO. Stille.
22	34, 78	34, 92	34, 97	10,07	7,9	13,9	4,9	3,8	Regn 4 — 0,08	Stille. NO. SSO. OSO.
23	36, 38	36, 58	36, 67	7,75	6,4	10,2	5,2	5,1	Regn 7¼* —	OSO. Stille. Stille. W.
24	37, 44	37, 67	37, 94	9,08	5,8	13,4	5,4	5,1		NO. NO. ONO. NO.
25	39, 51	39, 64	39, 54	7,62	6,6	10,8	5,6	5,6		N. Stille. SSW. SSW.
26	40, 31	40, 28	40, 37	4,63	3,7	7,9	5,8	6,0		CSO. NO. O. SW.
27	40, 88	40, 61	40, 60	5,17	2,7	8,9	5,8	6,7		N. ONO. NO. S.
28	41, 44	41, 25	40, 54	4,98	2,1	8,6	5,7	7,2		N. ONO. ONO. NO.
29	41, 33	41, 35	41, 07	6,10	4,5	9,1	5,7	6,7		S. SSW. SO. SW.
30	38, 26	37, 67	36, 30	8,07	5,5	12,0	5,7	7,2		SW. WSW. W. W.

Middeltemperatur.

1850		45 Aar
1—10	2°22	3°26
11—20	5,33	5,07
20—30	7,12	6,24
1—30	4,89	4,85

Maanedl. Vandmængde.

1850	39 Aar.
23,73 Par. L.	12,90 Par. L.

Vindforhold.

	1850	50 Aar.
N.	0,05	0,11
NO.	0,11	0,11
O.	0,17	0,15
SO.	0,34	0,11
S.	0,15	0,13
SW.	0,14	0,12
W.	0,04	0,15
NW.	0,01	0,13

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1850.

Af

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

Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 5 og 6.

Mödet den 3die Mai.

Prof. *N. M. Petersen* forelæste en Udsigt over *Finn-Magnussens* litterære Virksomhed.

Det er en gammel nordisk Skik ved forefaldende Leiligheder at tilbagekalde de Afdödes Minde, især Deres, der som fremragende Mænd have virket stærkt paa sin Tid og derved forberedt Eftertidens Fremskridt.

Naar Videnskabernes Selskab ligeledes har optaget denne Skik, kan Hensigten dermed ikke nærmest være at meddele de ydre Momenter af den Afdödes Levnet, der paa andre Steder kunne findes anförte, men derimod at udhæve Hovedsiderne af Mandens videnskabelige Virksomhed samt den Indflydelse, han i sin Tid har havt paa Videnskabens Fremme, og hine ydre Omstændigheder kun

for saavidt de dermed staae i Forbindelse. Dette havde Forfatteren af denne Meddelelse for Öie ved at nedskrive fölgende Udsigt over Finn Magnussens litterære Virksomhed.

Finn Magnussen er een af de fremragende Personligheder, der ikke blot virke for sin Tid, men langt ud over den; han var een af de Faa, der uddannede, ja i visse Maader skabte den nordiske Oldtidsvidenskab eller i det mindste paa ny kaldte den tillive. Men der er to, höjst forskjellige, Maader, hvorpaa Videnskaben fremmes: en forberedende, om jeg saa maa kalde den, og en mere fuldendt. Og de videnskabelige Værker, hele den videnskabelige Virksomhed, hvori en Mands Daad kommer tilsyne, viser sig derved i et ganske forskjelligt Lys. Ubilligt er det af den Mand, der yder det ene, at kræve det andet; thi yder han noget mindre, saa ligger maaskee Mangelen hverken i ham eller hans Evner eller i ringere Flid og Udholdenhed, men, hvor disse engang ere tilstede, i de tilfældige Omgivelser og Omstændigheder, under hvilke han virker, i det Trin, hvorpaa Videnskaben staaer, i den Modtagelighed, der findes hos dens Dyrkere, hos Regjeringen og Folket, o. m. desl. Under andre Omgivelser, i andre Forholde, vilde han have ydet noget langt andet. Men unægtelig ligger der ogsaa i selve Personligheden, i den opnaaede Aandsdannelse, og det mere eller mindre stærke Herredömme over de ret egentlig aandige Kræfter, overmaade meget, som gjör, at det videnskabelige Udbytte bliver af höjst forskjellig Natur. Thi der er een Aandstilböjelighed, der helst gaaer ud paa at samle og sammenstille; der gives en anden, der har mindre Tilböjelighed til at dvæle ved det enkelte, det smaae, det usammenhængende, men derimod forener alle sine Kræfter, for at frembringe, ikke i Omfang, men i Intensitet store Værker, der for Eftertiden altid ville staae som eenlige, uopnaaelige Skabelser af en udmærket Aand, af en uforgjængelig Phantasie, og af en til det meest enkelte, men kun for det Heles Skyld, indtrængende Forstand. Ligesom hin förste Aandsstemning frembringer forberedende Værker, saaledes frembringer den anden fuldendte. Finn Magnussen hörer nærmest til det förste Slags (jeg troer ikke ved denne Bemærkning at gjöre hans Minde Uret); ikke saa, at han jo idelig havde hint större Maal for Öje,

at han jo ret godt kunde erkjende det, ja endog havde Evner til at naae det, men naar han stundede derefter, og det gjorde han ofte, svigtede enten Lykken ham eller Stemningen, eller maaskee begge, thi hvo kan dömme om de mange Ting, der indvirke paa den Maade, hvorpaa et Aandsværk bliver til. Lad det nu forekomme nogen, at derved nedsættes Manden, at det er noget man maa dadle; det er ingenlunde Tilfældet. Hiin forberedende Virksomhed er i sit Slags ligesaa stor, kræver ligesaa vel en stærk og kraftig Aandsvirksomhed, som den mere fuldendte; og hvad der især bör paaskjönnes, den er aldeles nödvendig; det Gode kan ikke blive til, förend mange Forsög ere gjorte paa at virkeliggjöre det. Den, der bryder Vejen, kan ikke med det samme bane den; hans Gjerning er kun forberedende.

Det var en gunstig Omstændighed ved Finn Magnussens Liv, at han ved Födselen (1781) ligesom bestemtes til den Retning, hans Liv siden skulde tage. Hans Fader, Magnus Olafsen, var Lagmand, Broder til Digteren og Naturforskeren Eggert Olafsen og den for sin dybsindige Oldforskning bekjendte Jon Olafsen; Moderen var en Datter af Biskop Finn Jonsen og Söster til Biskop Hans Finsen. Sönnen nöd ogsaa Biskop Jonsens Underviisning indtil dennes Död 1796.

Privat demitteret til Universitetet i Kjöbenhavn 1797, blev Finn Magnussen Student 1798, og lagde sig, efter at have taget anden Examen, efter juridiske Studeringer. Faderens Död 1800 kaldte ham tilbage til Island, hvor han 1806 blev Sagförer ved Islands Overret i Reykjarvik. Her möde vi en anden Omstændighed i hans Liv, som har havt megen Indflydelse paa hans senere Virksomhed og Stilling. Den bekjendte Jörgen Jörgensen bemægtigede sig i nogen Tid Befalingen over Island; flere Embedsmænd gave efter for Magten, men Finn Magnussen modsatte sig med Fasthed hans Anmasselse, blev derfor truet med Fængsel, ja endog paa Livet, men slap dog med, at den selvgjorte Hövding (ved Resolution af 6 August 1809) erklærede ham uværdig til at anbetroes nogen offentlig Forretning i Landet eller at före nogen Sag for dets Domstole. Hans ved denne Leilighed udviste Forhold tilvendte ham, da han siden kom til Kjöbenhavn, Kong Frederik den

Sjettes personlige Gunst; og denne i Forbindelse med hans övrige Fortjenester og hans nöje Kjendskab til Island bidrog uden Tvivl til, deels at han i sine Studier fandt kongelig Understöttelse, deels som Islands Repræsentant blev een af de „Oplyste Mænd", der 1832 samledes for at forberede Provincialstænderne, og senere 1835 blev kongeligt Medlem af de raadgivende Stænder.

1812 vendte Finn Magnussen tilbage til Kjöbenhavn, og at han paa denne Reise berörte Edinburg og traadte i Forbindelse med Robert Jamieson og flere af Skotlands udmærkede Lærde og anseete Boghandlere, syntes at give et Vink om, hvilken Retning hans Studier nu vilde tage. I Kjöbenhavn fandt han Understöttelse og Vejledning hos sine lærde og anseete Landsmænd, Thorlacius og Thorkelin; og, imedens der for Videnskabelighed i Danmark dengang kun var sörgelige Udsigter, en velvillig og uafladelig Velynder i al Videnskabeligheds Forfremmer, Geheimeraad Johan Bülow til Sanderumgaard, ved hvis Understöttelse nogle af hans vigtigste Værker, paa den Tid da Boghandelen stod paa meget svage Födder, ene kunde komme for Lyset. Fra nu af blev nordisk Oldgranskning hans bestandige, daglige Syssel, og han virkede uafladelig og, under mange Hindringer, utrættelig for den ved Forelæsninger, ved Deeltagelse i litterære Samfund, ved nöje Forbindelser med fremmede Lærde, ved sin Embedsstilling og ved Skrifter. Ved Kroningen 1815 overrakte han Kongen et Kvæde i Runer (kvæði i rúnum), og fik Titel af Professor; 1816 blev han Medlem af den kongelige Commission til Oldsagers Opbevaring; omtrent ved samme Tid Secretair i det af Rask stiftede Islandske litteraire Selskab, i hvilket han siden virkede som Formand. 1816 blev det ham overdraget at holde offentlige Forelæsninger over Nordens ældre Litteratur og Mythologie, hvilke han i adskillige Aar holdt deels ved Universitetet, deels ved Academiet for de skjönne Kunster. 1822 blev han Medlem af den kongelige Arna-Magnæanske Commission, hvis bestandige Secretair han var fra 1829. Hans Virksomhed i det kongelige Nordiske Oldskriftselskab begyndte med Selskabets Stiftelse, og endte först med hans Död. 1823 fik han endelig den Embedsstilling, hvori han döde; först som Medhjælper ved Geheimearchivet, medens Thorkelin endnu

levede, efter Thorkelins Död 1829 som Geheimearchivar. 1830 blev han Medlem af Videnskabernes Selskab. Hans Virksomhed for Litteraturen, hvortil disse Stillinger gave ham saa fortrinlig Anledning, kan naturligviis kun de Mænd i det Enkelte paavise, der virkede sammen med ham; men alene den Omstændighed, at hans Stemme sædvanlig var den afgjörende, synes at vidne om at hans Deeltagelse og Indflydelse ikke har været ringe; om hans Humanitet og elskelige Færd i disse og lignende Forbindelser har der stedse kun været een Mening. Og de samme Egenskaber viste han ved andre Leiligheder, hvor han ikke kunde undgaae at deeltage i litteraire Stridigheder. Han anfaldt aldrig, men maatte (f. Ex. i den mythologiske Strid) höre mange Grovheder; til Fornærmelser taug han, naar Sagen ikke kunde vinde ved at tale; var det nödvendigt at forsvare Sagen, gjorde han det med Ro og uden Lidenskab. Og han ihukom saaledes Hávamáls:

þrimr orðum senna
skalattu þér við verra mann;
opt inn betri bilar,
þá er hinn verri vegr.

Finn Magnussen kan ansees som Grundlægger af Nordens archæologiske Studium i vor Tid, ligesom Rask var det nordiske Sprogstudiums. Hans Skrifter ere derfor som Straaler, der gaae ud i vide Kredse; Tiden var endnu ikke moden til at samle Enkelthederne til Eenhed. Men hvor vi træffe ham, see vi dog, at han havde et bestemt Maal for Öje; hvad enten han leverer Bidrag til nordisk Archæologie, eller han betragter den Kaukasiske Menneskestammes ældste Hjemsted og Udvandringer, eller han oplyser Steder af Ossian, eller meddeler Bemærkninger om Picterne, eller han imödegaaer Holbergs haarde Domme om Nordens Oldsagn, eller han paa eet Sted samler alle de vidt og bredt adspredte Efterretninger om Grönland, eller han forklarer de gamle Nordboers Inddeling af Dagens Tider, o. s. fr., overalt gaaer han paa Spor efter og trænger ind i Folkenes historiske Fundamenter; og i Almindelighed gjör han det ikke blot med en usædvanlig Lærdom, men han baner sig Vei ind til de skjulteste Kroge, og han

dvæler med Forkjærlighed og oplyser med Klarhed Enkeltheder, der kun for ham, der havde gjennemvandret alle Litteraturens utilgjængeligste Helligdomme, kunde stille sig i det klareste Lys. Fra denne hans Iver for at vide alt, at kjende det Dunkle, at see Sammenhæng i de afbrudte og afrevne Levninger, der for enhver anden ere uden nogensomhelst Orden og Forbindelse, udspringe ogsaa de Feil, for hvilke han, som enhver anden alvorlig og ivrig Gransker, var udsat: han forbandt undertiden det, som næppe paa den Maade ret vel lader sig forbinde, og hans Phantasie skabte undertiden Sammenhæng der, hvor den for den prövende Forstand ikke saa let kommer tilsyne.

Hvad der idelig og længst har beskjæftiget Finn Magnussen, hvad der, efter hans egen Yttring, var hans kjæreste litteraire Syssel, er Oplysningen af gamle nordiske Indskrifter. Hans mangfoldige Forbindelser her i Landet og i Udlandet satte ham i Stand til at blive bekjendt med alle nye Opdagelser i dette Fag, og hans lange Studium og sindrige Klögt gjorde ham det muligt, næsten altid, endog ved det förste Syn, at forklare dem. At de maatte forklares, fölger af sig selv; det undlader en Oldgransker ikke. Han læste Indskrifter, som ingen anden kunde udrede, sædvanlig med meget Held, skjöndt man vel nu almindelig antager, at han i to Tilfælde har taget aldeles feil: i Forklaringen over Obelisken i Ruthwel, og i Forklaringen af Runamo. Den sidste har gjort meest Opsigt i den lærde Verden, deels ved den Vidunderlighed, at en saa ældgammel, saa mærkelig Indskrift, efter i Aarhundreder at have været en uoplöselig Gaade, i vore Dage skulde kunne forklares saa fuldstændig, saa uimodsagt som tilsyneladende uimodsigelig, og tillige paa en saa ejendommelig Viis; deels ved den ligesaa store Vidunderlighed, at denne Forklaring, der var gaaet igjennem den lærde Verden, havde modtaget dens Hylding, og deriblandt, ja först og fornemmelig, dette Selskabs, der fremkaldte den, dog skulde være en Feiltagelse. Skal man bebreide nogen noget i denne Henseende, saa er det vist, at Bebreidelsen ikke nærmest kan ramme Runefortolkerens Minde; han meddeelte i sin förste umiddelbare Glæde sin formeentlige Opdagelse til flere grundige Lærde, og först efter at de, ikke blot havde billiget, men havde

beundret den, lod han den gaae ud i Verden. De vistnok meget beskedne og tilbageholdne Tvivl, som bleve ham meddeelte, maatte nödvendig vige for en saa almindelig Hylding. At Figurerne paa Runamo kun er et Naturspil, hvilket ligefrem fölger deraf, at de næsten hvert tyvende Aar have skiftet Udseende, og at al Læsning deraf derfor er overflödig, kunde overhovedet ingen den Gang vide med nogen Tilforladelighed. Heller ikke forklarede Finn Magnussen Runamo selv, men en Aftegning af de Figurer, der antoges at være indhugne derpaa; nogle af disse Tegn havde aldeles Udseende af sædvanlige Runer, andre lignede de allerede bekjendte og forklarede Binderuner, og ved at anvende disse, aabnedes der for Videnskaben Vished om herefter at kunne forklare alt, en Fristelse, som Enthousiasmen ikke let kunde skyde fra sig; det kan heller ikke nægtes, at naar Tegnene engang ere givne, saa er Læsningen snild nok. Medens Skriftet om Runamo var under Pressen, synes en Yttring af Forfatteren at vidne om, at ogsaa han blev berört af det Tvivlsomme i Forklaringen, der alligevel, nu engang trykt, maatte staae, om end kun som et historisk Mindesmærke; just derfor gav han sit Skrift Titel af Runamo og Runerne; „thi," sagde han, „yttres der nu saa megen Tvivl om Forklaringens Rigtighed, saa maa jeg stræbe at nedlægge noget mere i mit Skrift, som kan give det Værd for Efterverdenen"; og det har han i flere Henseender gjort. Skriftet er en rig Kundskabskilde for enhver tilkommende Runolog.

Næppe har nogen været saaledes inde i Sagalitteraturen eller kjendt og gjennemforsket de Haandskrifter, hvori den er nedlagt, som Finn Magnussen. Derfor kunde han i Fortalerne til de af ham i Særdeleshed udgivne Sagaer, i Grönlands Mindesmærker og i andre Skrifter, som gave nogen Anledning dertil, nedlægge en stor Skat af Bemærkninger om Haandskrifternes Oprindelse og Sammenhæng, om Forfatterne, om de nordiske, men især islandske Slægter og de Begivenheder, som dermed staae i Forbindelse. Det kan ikke nægtes, at man ogsaa her stöder paa dristige Hypotheser; men senere Forskere have bifaldet flere deraf, og stöttet sig paa deres skarpsindige Forfatter. Disse Arbejder ere ogsaa kun forberedende; det ligger i Tingens Natur. Först naar der

engang gives, ikke blot Samlinger og Brudstykker til den islandske og overhovedet den gammelnordiske Litteraturs Historie, men en fuldstændig pragmatisk Litteraturhistorie, vil det blive indlysende for alle, hvilke vigtige Bidrag Finn Magnussen dertil har ydet, hvor mange Incitamenter han har givet den dybere Granskning, og hvor meget Lys han har bragt ind paa nogle Steder, der forhen vare ganske dunkle.

Endelig har han saa godt som hele sit Liv igjennem beskjæftiget sig med Eddaerne eller, hvad der vil sige det samme, med den nordiske Mythologie. Dette Studium er næsten blevet til under hans Hænder. I Eddalæren, som Videnskabernes Selskab tilkjendte Prisen, anstillede han en Sammenligning imellem den nordiske Mythologie og næsten alle Folks paa Jorden af nogen Betydenhed. Værket blev da mere en Opsögning og Fremstilling af Lighed, end en Udvikling af Mythologiernes Forskjel og den nordiskes særegne Eiendommelighed. Opgaven förte dertil; havde den været anderledes, vilde Forfatteren sandsynligviis have gaaet en anden Vei. I sit Lexicon mythologicum gav han en udförlig Fremstilling af alle de enkelte nordiske Myther, en lærd Samling saa godt som af alt hvad der om dem var til. Det er utroligt, hvad dette Skrift har virket i Udlandet, hvorfra Udbyttet da igjen vendte tilbage til os; utroligt, hvor mange Lærde der i det fandt Tilskyndelse til at behandle enkelte Mythers Indhold eller at give Udsigter over hele Mythologiens Sammenhæng; de færreste af dem, der have öst af denne Fundgrube, have nævnt deres Kilde, alligevel har den overalt givet deres Forskning rigelig Næring. Endelig har han for den lærde Verden givet en Oversættelse og Forklaring af Sangene selv i Edda Sæmundina, og for Norden i Særdeleshed i den Ældre Edda. Herved blev Mythologiens Indhold först ret tilgjængeligt for den större Almeenhed. I Besiddelse af alle de foregaaende Forskninger, af den store Sprogskat, som Norden yder, tilligemed alle de nærliggende Tungemaal (selv Persisk og andre österlandske Sprog lagde han sig efter til dette Öiemed) og ikke uden poetiske Anlæg, har Finn Magnussen i disse Skrifter givet et Grundlag til Eddas Forklaring, som næppe Rask eller nogen anden dalevende Videnskabsmand kunde give.

Disse vor lærde Landsmands Fortjenester bleve heller ikke upaaskjönnede. Lige til sine sidste Dage, da tiltagende Alder og Fölelsen af at Tiden vilde tage en anden og lettere Vej, end den han havde banet, bevægede ham til at drage sig tilbage, saae han Pröver derpaa. Næsten lige til hans Död (den 24de December 1847) kappedes Forfattere om at hædre ham, lærde Selskaber at optage ham til Medlem, fremmede Regjeringer, saavel som hans egen, at meddele ham Beviser paa deres Yndest; og Eftertiden vil taknemmelig erkjende, hvor meget den kan lære selv af hans Feiltagelser, hvor megen Fremgang den kan vinde ved at tilegne sig hans Fuldkommenheder. Og de, der have kjendt ham personlig, ville mindes hans utrættelige Arbeidsomhed fra den aarle Morgen stundum til ud paa Natten, ville aldrig glemme den Bonhommie, den Beskedenhed, den elskelige Humanitet og den sindige Ro, der omgav hele hans Væsen.

Prof. *Jürgensen* forelæste en Udsigt over afdöde Prof. *Ursins* Levnet og Virksomhed.

Georg Frederik Ursin blev födt i Kjöbenhavn den 16de Juni 1797. Efter et Par Aar at have gaaet i Efterslægtsskolen, blev han indsat i Metropolitanskolen. Interesse for Mathematik og de dermed beslægtede Fag betegnede sig tidligt hos ham; thi endog för han blev Student vandt han Universitetets Priismedaille (1814), og omtrent paa samme Tid, — hvad der maaskee er ganske characteristisk med Hensyn til hans senere forskjelligartede Virksomhed, — underkastede han sig Landmaalerexamen. Efter at være dimitteret til Universitetet 1815 og have underkastet sig examen artium med bedste Characteer og anden Examen med Udmærkelse, fulgte han i Somrene 1817 og 1818 for egen Regning Conferentsraad *Schumacher* paa Gradmaalings-Reiser og benyttede den mellemliggende Vinter til at studere Astronomie under *Schumachers* Veiledning. I Efteraaret 1818 reiste han til Tydskland, hvor han i Göttingen under *Gauss* fortsatte sine Studier; ved sin Hjemkomst 1819 blev han constitueret som Observator ved Kjöbenhavns Ob-

servatorium; det fölgende Aar forsvarede han sin Dissertation de eclipsi solari &c. Han havde saaledes gjort de dengang sædvanlige Forberedelser for en videnskabelig Embedsstilling; den, han derefter opnaaede, blev fölgende. 1824 blev han fast ansat som Observator, i 1827 blev han Professor ved Kunstacademiet. I Aarene 1829—31 docerede han Technologie og Maskinlære ved den polytechniske Læreanstalt, og gjorde ved samme Tid Tjeneste ved Universitetet efter Prof. *Thunes* Död. I 1844 blev han, ved Siden af sin Ansættelse som Professor ved Kunstacademiet, udnævnt til Inspecteur ved samme; og endelig i Marts 1849 blev han Slotsforvalter paa Charlottenborg. I 1828 blev han Medlem af Videnskabernes Selskab og i Mai 1840 Ridder af Dannebrogen. — Han döde den 4de Decbr. 1849 efter 2 Maaneders Svagelighed af et Nerveslag. 1823 blev han gift med *Helene Elisabeth Thurah*, hvem han efterlader som Enke med to Sönner og en Datter.

Det Foregaaende vil strax fra Begyndelsen have paaviist en fleersidig Retning i *Ursins* Virksomhed, og navnlig viser dette sig i Aarene 1829—31, hvor han som Docent samtidig med Mathematik og Astronomie beskjæftigede sig med mechaniske og techniske Fag. Det samme fremtræder i hans literaire Virksomhed, og det er derfor naturligt, at hans Bestræbelser stedse mere have været rettede paa at udbrede Videnskabens Resultater, end paa at föröge disse ved selvstændig Granskning. Vi finde saaledes kun en enkelt Meddelelse fra ham i Videnskabernes Selskabs Skrifter (om Anvendelsen af Solaarets rette Længde i Kalendarographien, naturv. og math. Skr. V S. XLII) medens en Mængde, deels Læreböger, deels populaire Skrifter, samt Tidsskrifterne Magazin for Kunstnere og Haandværkere og dansk Almeenlæsning bære Vidnesbyrd om hans Bestræbelser i hiin förstnævnte Retning. At disse ogsaa have vundet Anerkjendelse, er bekjendt; hans Læreböger have i en lang Aarrække været benyttede, og disse, saavelsom flere af hans populaire Skrifter, have, ofte i kort Tid, oplevet flere Oplag. Især synes dette at have været Tilfældet med de af hans Skrifter, der vare beregnede paa den mindre dannede Folkeklasses Oplysning, Noget, hvorfor han har havt en særdeles Forkjærlighed, som ogsaa gjentager sig i hans Virksomhed i sine sidste

Leveaar for Udbredelsen af Kundskab i nautisk Astronomie. Det meest talende Beviis herfor vil være en Liste over hans Skrifter, der nedenfor findes aftrykt.

Blandt disse findes flere Rækker af populaire Foredrag. Saadanne Foredrag begyndte *Ursin* allerede at holde 1821—22, kort efter at han var bleven constitueret som Observator, og han vedblev dermed til de sidste Aar af sin Levetid. Han holdt saaledes, foruden de nys nævnte Foredrag over Astronomie, senere lignende over samme Gjenstand, en Række Foredrag over Dampmaskinen, som han gjentog i forskjellige Provindsstæder og i Sverrig, endelig, efter sin Hjemkomst fra en Reise, som hán med kongelig Understöttelse foretog til England og Skotland, holdt han Foredrag over Navigationen i den da nylig oprettede Söfartsforening; — og i Almindelighed have disse forskjellige Foredrag havt talrige Tilhörere.

Vi see saaledes en lang og utrættet Virksomhed i en Retning, der vel ligger fjernere fra dette Selskabs egentlige Formaal, men som vel temmelig sjeldent med en saadan Vedholdenhed vil findes gjennemfört, og saavist som enhver videnskabelig Virksomhed maa finde sin Anerkjendelse i dette Selskab, vil ogsaa dets afdöde Medlems Bestræbelser for Udbredelsen af Folkeoplysning i de Retninger, der laae hans Fag nærmest, ikke savne dets Erindring og Paaskjönnelse.

Liste over Ursins Skrifter.

1820.

De eclipsi solari etc.

Ringformig Solformörkelse etc.

1822.

Lærebog i den rene Mathematik i 2 Dele. 1ste Deel paa ny oplagt 1824; 3die Oplag 1835. 2den Deel aldeles omarbeidet 1847.

1823.

Regnebog eller Anviisning til Huus- og Handelsregning. 2det Oplag 1833, 3die Opl. 1841, 4de Opl. 1843, 5te Opl. 1847.

1826.

Universitets-Observatoriet paa Rundetaarn. I *Riises* Archiv for Historie og Geographie, 24de Bd.

1827.

Logarithmer med 6 Decimaler, ogsaa udgivet med latinsk Titel etc.

Magazin for Kunstnere og Haandværkere begyndtes og vedvarede indtil 1834.

1828.

Oversættelse af „*Millington*, an epitome of natural philosophy," under Titel „Haandbog i den mechaniske Deel af Naturlæren."

Geometrie, udarbeidet med stadigt Hensyn til Anvendelsen i Kunster og Haandværker, 2det Opl. 1839, 3die Opl. 1843, 4de Opl. 1847.

1834.

Oversættelse af „*Brandes*, Vorlesungen über die Naturlehre."

Oversættelse af „*Gelpke*, populaire Himmelskunde."

1835.

Övelsesexempler, udg. som Tillæg til Lærebog i den rene Mathematik I.

Begyndt Udgivelsen af „Dansk Almeenlæsning" som standsede det fölgende Aar.

1837.

Begyndt Udgivelsen af Nyt Magazin for Kunstnere og Haandværkere, som ophörte i 1842.

1838.

Dampmaskinen, fremstillet i 12 populaire Foredrag, 2det meget forandrede Oplag udk. i 1842; udgivet paa Tydsk i 1840.

Populairt Foredrag over Astronomien, 2det Opl. samme Aar; blev oversat paa Islandsk i 1842.

1839.

Reise i Sverrig i 1838.

Om Sporveie med særdeles Hensyn til deres Anlæg i Fædrelandet.

1840.

Bogtrykkerkunstens Opfindelse og Udvikling i 400 Aar.

1841.

Arithmetik, udarbeidet med stadigt Hensyn til den praktiske Anvendelse, 2det Opl. 1848.

1843.

Om Uhre, deres Indretning og hensigtsmæssigste Behandling.

1844.

Formskjærerkunsten og Kobberstikkerkunsten.
Lithographien eller Steentrykkerkunsten.

1847.

Logarithmer med 4 Decimaler.
Nautisk Almanak for 1849.

1848.

Mechanik.
Nautisk Almanak for 1850.

1849.

Nautisk Almanak for 1851.

Desuden har han udgivet: Astronomie 1ste, 2det Hefte ufuldendt, samt i Forening med Prof. *G. F. Hetsch* 1) Begyndelsesgrunde af den geometriske Tegnelære til Brug for Kunst- og Haandværksskoler. 2) Forberedelse til den geometriske Tegnelære.

Mödet den 17de Mai.

Prof. *C. T. Engelstoft* forelæste en Afhandling om Geistligheden som Rigsstand i Danmark efter Reformationen.

Det mærkelige Særsyn i de nordiske Rigers Statsforfatning,

at en geistlig Stand efter Reformationen indtager en særlig Plads blandt Rigets Stænder i Statens politiske Repræsentation, underkastes i denne Afhandling, for Danmarks Vedkommende, en historisk Undersögelse saavel med Hensyn til Oprindelse og Opkomst, som med Hensyn til Betydning og Virkning. En *geistlig Rigsstand* som denne kan ikke (som det almindelig skeer) betragtes som en Arv fra Middelalderen, der skulde være gaaet ligefrem og umiddelbar over fra den catholske Tid til den protestantiske Stat, efterdi denne Statsinstitution hverken har nogen naturlig Rod i den höie catholske Geistligheds Deeltagelse i Statens Anliggender nærmest för Reformationen, eller kunde bestaae med Reformationens Begreb om det geistlige Kald og Lærerstandens Stilling. Det findes ogsaa i Virkeligheden at have været Tilfældet, at den geistlige Stand efter Reformationen, oplöst i flere afsondrede Dele, hverken i Henseende til de kirkelige Anliggender behandledes som en Stand med constitutionelle Rettigheder, eller blev medtaget som politisk Stand ved den almindelige Rigsdag 1547 eller nævnet som Rigsstand i Kongernes Haandfæstninger i det sextende Aarhundrede; hvorimod den i disse Actstykker kun omtales som en Embedsstand.

Det paavises dernæst, hvorledes Dannelsen af en geistlig Rigsstand forberedtes 30 Aar efter Reformationen, ved Indkaldelse af en Repræsentation först af Lærerstanden og siden af Domcapitlerne tillige i Aarene 1569 og 1570, til Rigsdage i Anledning af Skattepaalæg, dog uden at de deraf fremgaaede Skattebreve tillægge Geistligheden den Andeel i Beraadslagning og Beslutning, som de tillægge de tre andre Rigsstænder. Ved Hyldningen 1584 optraadte den ligeledes ved Repræsentanter, og her förtes Universitetet förste Gang sammen med disse. Men medens endnu intet Spor af en geistlig Rigsstand förekommer i Actstykkerne ved Christian den Fjerdes Thronbestigelse, var det denne Konge som i Aaret 1608 kaldte den til en utvivlsom Virksomhed, som Rigsstand, ved at lade den med de övrige Stænder foretage Thronfölgervalget, og fra denne Tid forekommer ingen Opregning eller Samling af Rigets Stænder, hvori den geistlige er forbigaaet, og Geistligheden indtog den anden Plads blandt Rigets Stænder, som

ofte benævnedes Adelen og de geistlige og verdslige Stænder, idet Borger- og Bondestand saaes som en Eenhed, ligeoverfor den geistlige ogsaa af ueensartede Dele sammensatte Stand.

I Afhandlingens anden Deel undersöges Standens *Historie og Virksomhed* paa denne Bane. I de 50 Aar den geistlige Stand nu indtog denne Stilling, blev neppe noget fuldkomment Sammenhold tilveiebragt mellem de forskjellige Dele, hvoraf den bestod, (Præstestand, Domcapitler og Universitet) idet deels hver Deel gav sit Tilsvar til Regjeringen, deels Individerne kunde personlig optræde i Forbindelse med Fractioner af andre Stænder; endog lærde Dannelsesanstalter kunde have deres Repræsentanter i en anden Stands Midte (som Soröe og Herlufsholm). Men dette hængte sammen med den hele Mangel paa Udvikling, som fandt Sted i den danske Folkerepræsentation, da den ikke udviklede sig til noget egentligt Organ for en Folkevillie ved Siden af Regjeringen, men kun var beregnet paa at erhverve Samtykke og Beredvillighed til Skattepaalæg, naar Regjeringen fandt det passende eller nödvendigt at udforske Folkets Evne og Villie. I *Christian den Fjerdes* Tid var dette Rigsdagenes udelukkende Formaal med Undtagelse af de tvende, som holdtes til Thronföl-gervalg og Hylding 1608 og 1610, og omendog Rigsdagene fra dette Udgangspunct ogsaa maatte före over til Stændernes gjensidige Forhold og Fordeling af Byrderne, blev deres Virksomhed svækket ved den Maade, hvorpaa fælleds Anliggender alene kunde bringes under Forhandling, idet enhver Stand for sig maatte indgive sine Forslag og Andragender til Regjeringen (Konge og Rigsraad) uden at de bleve Gjenstand for Forhandling paa Rigsdagen selv. Under slige Omstændigheder maatte den geistlige Stands Virksomhed (ligesom de andres) blive af ringe Betydenhed, og medens det ikke spores, at den har bragt nogen kirkelig Sag i Bevægelse, (hvortil Rigsdagene ligesaalidet vare egnede som fornödne for den) findes den kun at have betragtet sig som en borgerlig Skattestand; kun eet Forslag vides at være indgivet af dens Biskopper nemlig 1627 om Defensionen og Indqvarteringen; men det er vel muligt, at den ogsaa stundom har bragt Embeders Forbedring o. desl. i Erindring hos Regjeringen.

Men i *Frederik den Tredies* Tid vandt Rigsdagene en större Betydning; ved flere af dem viste sig Forbudene for den forestaaende Forandring af Statsforfatningen. Ved den förste (til Kongevalget) vaagede Geistligheden over sin politiske Ret og anvendte den, hvorfor Standen ogsaa dennegang blev nævnet i den nye Haandfæstning som deelagtig i Kongevalget, og den ene Deel af Standen gav i et Andragende sit kirkelige Bidrag til Haandfæstningen, navnlig Forbudet mod fremmede Religioners Övelse. Men endnu sees den ikke at have deeltaget i den menige Adels politiske Bestræbelser for at sprænge Rigsraadets Enevælde. Til flere följende Rigsdage havde Standen forberedt gravamina, og paa den sidste Rigsdag udviklede den sin store politiske Indflydelse ved at afgive de virksomste Organer for den store Omvæltning. Hvilken Stilling Geistligheden skulde indtage i den paatænkte nye Statsforfatning, var neppe engang Lederne klart; men man seer af et opbevaret Udkast til samme, hvorledes Geistligheden i politisk Ret tænktes at skulle stilles ved Siden af de övrige Stænder, saaat Kongen skulde „styre og regjere Riget med nogle af *hver* af de tre Stænder (Adel, geistlig og borgerlig Stand) og ei gjöre Forbund, paalægge Skat etc. uden *samtlige* Stænders Bevilgning“. Mån ventede ogsaa, selv efterat Forandringen var foregaaet, at Geistligheden og Borgerstanden vilde forbeholde sig Indflydelse paa Sagerne, navnlig Financerne, og selv med Hensyn til Statsadministrationen foresloges det, at den borgerlige eller geistlige Stand skulde afgive Personer til visse reent borgerlige og diplomatiske Functioner. Men allerede Provisionalordonnancen kaldte kun Adel og Borgerstand til Statsadministrationen, og det særlige Kirkecollegium kom ikke engang i Stand. Geistlighedens sidste Function paa den politiske Bane var at underskrive Arve-Enevolds-Acten, hvori den egentlig förste Gang fremtræder fuldkommen samlet som een geistlig Stand, der afgiver eet samlet Votum ved Siden af de andre Rigsstænder. Fra denne Tid af blev den en Embedsstand igjen, som den forhen havde været; dens Privilegier, som kort efter bleve den givne af Kongens Naade og kundgjorte gjennem Biskopper og Landemoder, hjemle den ingen politiske Rettigheder; de svage Levninger af dens selvstændige

Standsstilling, som deri bleve tilbage, ere efterhaanden bortfaldne, forsaavidtsom de ikke fölge af Embedsstandens Begreb, og det var ogsaa dette alene, der laae tilgrund for den Deel, der atter 1834 indrömmedes Geistligheden i de offentlige Anliggender ved de tvende kongevalgte Medlemmer af Danmarks Provindsialstænderforsamlinger.

Selskabet havde modtaget:

Astronomical observations made at the Radcliffe observatory, Oxford, in the year 1848 by Manuel J. Johnson, Vol. IX. Oxford 1850. 8.

La thermochrôse ou coloration calorifique par Macedoine Melloni, ouvrage complementaire de tous les traités de physique. Première partie. Naples 1850. 8.

Mödet den 31te Mai.

Professor *Steenstrup* gav en Meddelelse om nogle mærkelige, tildels nye Dyreformer, som opbevares i Universitetets zoologiske Museum. Han foreviste dem for Selskabet tilligemed flere nærbeslægtede Former, der kunde tjene til at oplyse dem, og ledsagede sin Forevisning og Fremstilling med Tegninger, for hvilke han udbad sig Plads i Selskabets Skrifter. De Former, hvoraf speciellere Beskrivelse gaves, vare:

a. *Rhizochilus antipathum* Stp. gen. et sp. nov. Af denne Snegl, som hörer til Purpura-Familien, fandtes endel Exemplarer paa de tynde Grene af en af de mindre Antipathesarter, der fra ældre Tider uden nærmere Localitetsangivelse er opbevaret paa Museet.*) Paa Grenene af denne Busk kryber dette Dyr i den yngre Alder

*) Den synes at være A. ericoides eller en nærstaaende Art.

frit omkring og er da saa ligt en ung Purpura lapillus L. eller en ung Rapana galeodes L. (Pyrula Lk.) af samme Störrelse, at den vel ved förste Öiekast kunde forvexles dermed. Senere derimod, naar dets Skal har naaet en Störrelse af 3'''—5''', klæber det sig paa en saa ejendommelig Maade fast paa og omkring Grenene af ovennævnte Busk, at der i denne Fasthæftningsmaade alene ligger Berettigelse til at opstille det som egen Slægt, idetmindste efter vort nuværende Kjendskab til Formerne indenfor denne Familie. Fasthæftelsen skeer nemlig derved, at Dyret med Kapperandene, som danne Skalmundingens ydre og indre Læbe, omfatter en eller flere af de tynde Grene og lader de i fingerformede eller rodlignende Flige (digitationes) forlængede Rande forene sig paa Grenenes modsatte Side. Idet Kapperandene i denne Stilling fortsætte Skallens Læbedannelser, indsnevres Mundingen derved mere og mere og tilsidst tillukkes den aldeles af de fortykkede, omkring Grenene gribende og indbyrdes sammenklæbede Skallæber. Mundingen synes derfor ligesom tilstoppet ved en stærk „Callus"-dannelse, af hvilken de sorte Antipathesgrene stikke ud i alle Retninger. Den eneste Aabning, som bliver tilbage, er Udsnittet for Aandedrætskanalen (sipho), og igjennem denne alene staaer Dyret fra nu af i Forbindelse med den omgivende Vandmasse. Efter Fasthæftelsen voxer den egenlige regelmæssige Skal ikke mere, men derimod fortsættes Aandedrætskanalen i et kortere eller længere, paa den ene Side lidt udskaaret, trindt Rör. Dette Rör er saa ligt et Serpularör, og böier sig uregelmæssigen snart i den ene Retning, snart i den anden, at den förste Tanke nödvendig maa blive, om det ikke skulde være dannet af en parasitisk Rörorm, en Formodning, som imidlertid ved nöiere Betragtning af Mundingens Tillukningsmaade, viser sig aldeles ugrundet.

Da Rörets Forlængelse og Form maatte rimeliggjöre at Dyret efter Fasthæftningen imödegaaer en Omdannelse, lig den der finder Sted hos Magilus, anstillede Forfatteren flere Sammenligninger mellem disse to Slægter og oplyste ved Tegninger nogle Iagttagelser over den ejendommelige Maade, hvorpaa Magilusslægten samtidig udhuler eller borer sine Gange i Korallen og lader igjen denne voxe paa dens Skal.

b. *Ctenops nobilis Mac Clell.* Et Exemplar af denne Fisk, der lever i Floderne i Höilandet ved Sikkimbjergenes Fod, befandtes i en anseelig Samling af Krybdyr fra Assam, som Universitetsmuseet skylder Hr. Grosserer W. Westermann jun. og Dennes venskabelige Forhold til den indiske Zoolog Mac Clelland. Denne Fisk erindrede vel i Kropformen meget om Toxotes jaculator blandt de skjælfinnede Fisk, til hvilken Familie Mac Clelland ogsaa havde henfört den, men Meddeleren viste at den ifölge Gjællens Bygning og alle andre Karakterer hörte til de labyrinthgjællede Fisk. Den vil som en egen Slægt foröge Antallet af de hidtil kjendte faa Former af denne Familie og stille sig nærmest Slægten Trichopus Cuv., fra hvilken den dog let adskilles ved Kroppens Form, Stillingen af Rygfinnen og Störrelsen af Bugfinnens Pigstraale. Da den i Calcutta Journal of natural history (1844. July) givne Beskrivelse er altfor ufuldstændig og Figuren, der ledsager samme, ikke saa tilfredsstillende, at Fisken kan med Sikkerhed erkjendes, havde Meddeleren, saavidt Exemplarets ikke meget gode Tilstand havde tilladt det, udkastet en speciellere Beskrivelse af Fisken og ladet udföre en mere tilfredsstillende Tegning af den.

c. *Anostomus Gronovii* Sw. (Mormyrorhynchus). Af denne yderst sjeldne Fisk foreviste Meddeleren det eneste Exemplar, som hidtil, saavidt vides, er kommen i de europæiske Museers Besiddelse, idet han oplyste, at det foreviste Exemplar er netop Originalstykket til Gronovs Afbildning og Beskrivelse, til hvilke*) alt det stöttede sig som i Videnskaben nu næsten i 100 Aar var skrevet eller antaget om denne Fisk. Da Gronovs iövrigt for sin Tid gode Figur angav enkelte Forhold mindre rigtigt, og Tandforholdet derhos ikke beskreves saaledes, at Slægten tilbörlig kunde afgrændses imod dens nærmeste Beslægtede, navnlig imod Leporinus - Slægten, til hvilken Valenciennes i det sidste Bind af hans store Fiskeværk havde troet at maatte henföre den, havde Meddeleren ligeledes ledsaget sin Beskrivelse af denne Fisk med nye Tegninger.

---

*) *Gronovii* Museum ichthyologicum. Tab. VII. fig. 2. Tom. II. p. 13. n°. 165. Leiden 1756.

Selskabet havde modtaget:

Address delivered at the aniversary meeting of the geological Society of London at the 15th of February 1850 etc. by Sir Charles Lyell, President of the society. London 1850. 8.

Mödet den 14de Juni.

Prof. *E. A. Scharling* underrettede Selskabet om, at han i længere Tid har beskjæftiget sig med Forsög, som skulle tjene til nærmere at oplyse Nytten af overhedede Vanddampes Anvendelse ved Undersögelser af organiske Legemer. Da Afhandlingen herover vil blive trykt i Selskabets Skrifter, indskrænker man sig til fölgende Meddelelse.

Ved overhedede Vanddampes Indvirkning paa Hvalrav, Vox og Döglingtran har Scharling erholdt lignende Edukter og Produkter, som ved disse Stoffers Behandling med Æsk. Han foreviste saaledes Æthal og Æthalsyre tilvirkede ved overhedede Vanddampes Indvirkning paa Hvalrav, Cerotinsyre, der var udskilt af et ved Vanddampe vundet Destillat af Vox, og endelig en ny Art Alkohol, *Döglal,* som var erholdt af Döglingtran*).

*) Ved denne Leilighed gjör Prof. Scharling opmærksom paa en Feiltagelse i Berzelii Lehrbuch der Chemie, B. 5. Side 566, hvor der findes anfört, at Middeltallet af Scharlings 4re Analyser af Döglingtran skulde være:

C 79,00
H 13,34
O 7,66

Men i Scharlings originale Afhandling, som findes i „Archiv for Pharmacie og technisk Chemie“ 1ste B. S. 368 og „Forhandlinger ved de skandinaviske Naturforskeres femte Möde“ Side 303, vil man see at disse Analyser have givet fölgende Störrelser:

Etatsraad *Molbech* meddeelte en Beretning om det af Forfatteren indsendte Værk; *„Skånes Konsthistoria för Medeltiden af C. H. Brunius.“* Lund. 1850.

Det er ikke uden særskilte Grunde, at det ovennævnte Værk, som Forfatteren har villet forelægge det Kgl. Videnskabernes Selskab, kan have Adkomst til nærmere Opmærksomhed for *danske* Lærde, Videnskabsmænd, Konstnere og Oldtidsforskere. Dets ved Titelen angivne Indhold, en Historie af Konstens (navnligen af Bygningskonstens) Frembringelser i *Skaane* under *Middelalderen* — siger os allerede, at det behandler Forhold, som for nærværende Tid for os ere *udenlandske*; men som i det Tidsrum, indenfor hvis Grændser Forfatterens konsthistoriske Forskning og Beskrivelse strækker sig, vare udelukkende *Danske.* Bogen har saaledes for os en indenlandsk historisk Interesse; den har endnu en anden derved, at det ikke, som det pleier at være, er en allene med Studier og Lærdom udrustet theoretisk Videnskabsmand, men en ved mange store og betydende Foretagender længe bekiendt, praktisk Bygmester, som her beskriver Middelalderens Konst og Architektur i de fordum danske Landskaber paa hiin Side af Sundet.

Det vil være overflödigt at gienkalde i Erindringen, hvad der i de senere Aar er blevet bekiendt i en videre Kreds, ikke blot i *Sverrige,* men ogsaa i *Danmark* og *Tydskland*: at Hr. *Brunius* i Lund ikke allene som Bygmester har skaffet sig en Virke-

---

1ste Anal.	2den Anal.	3die Anal.	4de Anal.
C 79,89	80,01	79,618	79,923
H 13,98	13,21	13,178	13,078
O 6,13	6,78	7,144	6,999

De sande Middeltal heraf ere:

C 79,86
H 13,36
O 6,77,

hvilke neppe kunne siges at afvige i nogen væsentlig Grad fra de Störrelser, som findes ved Beregningen efter den af Scharling angivne Formel for Döglingtran

$C^{62} H^{120} O^{1}$, nemlig C 80,17%
H 12,93%
O 6,90%

kreds i sit Fædreland, der endogsaa har strakt sig vidt udenfor Skaanes Grændser, endskiöndt den af let begribelige Grunde har været störst i denne Provinds; men at det tillige virkelig er lykkedes ham, at skaffe den af ham, maaskee med en alt for udelukkende Forkiærlighed hyldede *rundbuede*, (saakaldte *byzantinske* eller *saxiske*) Bygningsstiil Indgang i Sverrige; og det ikke blot i Kirker og flere offentlige Bygninger; men endog ved Herregaarde og andre private Huse. Det ligger heller ikke indenfor denne Meddelelses Formaal, at undersöge, hvorvidt man tör antage, at et i Skaane, (fornemmelig i Lund) meget i Öine faldende Phænomen i vor Tids Architektur og Bygningssmag ogsaa indeholder Elementer til en fortsat historisk Indvirkning paa Fremtiden; med andre Ord, om Professor Brunius vil komme til at danne en architektonisk Skole i sit Fædreland; eller han vil staae isoleret som et sieldent Meteor iblandt Architekterne i det 19de Aarhundrede. At enkelte i de seneste Aar fremstaaede Bygningværker synes at kunne bebude noget meer, end det sidste: kan blot i Forbigaaende nævnes*). Vi ville derimod allene fremhæve en enkelt Hovedside i hans Værker, der paa en naturlig Maade forklarer den mærkværdige Fremgang, som en Bygmester har havt i sin praktiske Virksomhed, der fra Begyndelsen ikke blot maatte arbeide imod alle de Hindringer, som möde en saakaldet Dilettant i Faget; men som desuden med næsten uböielig Consequents har fulgt Principer og giennemfört en Stiil i Bygningers Construction og Ornamenter, hvorved han saa at sige satte sig i aabenbar Krigstilstand imod Alt, hvad der hedder Tidsaand, Skik og Modesmag i Architekturen. Det er nemlig vist, og vil blive tydeligt ved enhver nöiere Undersögelse, at der, som vi tilforn have sagt, i „Professor Brunius' Bygningsstiil og Bygningsmaade ligger en afgiort Retning til det Stærke, det Varige og det Charakteristiske; og bort fra det Lette, Flygtige, det i en Hast opmurede og over-

*) En i flere Henseender mærkelig, ved sin colossale Störrelse i Lund overraskende Bygning, den Lundske Studenter-Forenings *Gildeshuus* (om man tör kalde det saa med et gammelt Navn) ved en Eleve af Prof. Brunius, kunde vel bebude en noget meer end öiebliklig Virkning af den ved Brunius fremkaldte eller fornyede rundbuede Stiil.

kalkede Yderlige, Ubetydelige og Charakteerlöse — som derimod udgiör Præget af de allerfleste nyere Bygninger i Norden.“ — Ligesom denne for Brunius som architektonisk Konstner egne Retning virkelig i hans Fædreland, og navnligen i Skaane, hvor han især har bygget, har kunnet giöre sig gieldende og vinde Erkiendelse; saaledes er den deri bleven understöttet af et Hoved-Princip, der er ligesaa herskende hos ham, og hvis Udförelse han med sin hele Kraft har vaaget over; nemlig „at bygge med de varigste Materialier, og den höieste Soliditet“; og, ved Siden heraf, at forringe Bygningsomkostningerne ved omhyggeligt Omsorg for Materialiers Anskaffelse og eget Opsyn med Udförelsen.

Ligesaa naturligt som det er, at en praktisk Bygmester med den Grundsætning: *at han aldrig vil udföre noget forhastet Værk uden Varighed,* omsider maa vinde Tiltro og en udvidet Virkekreds: ligesaa forklarligt er det, at Professor Brunius, med en saadan Smag og Tilböielighed for det Solide, maa have fundet sig hendraget til Fortidens, og navnligen Middelalderens Bygningsart og architektoniske Stiil; da det baade var den, som stemte meest overeens med hans egne Ideer, og tillige den, han havde havt Leilighed til, i Sverrig at blive bekiendt med, ved Öiesyn og egne Undersögelser af Monumenterne. Det er herved, at han ei alene i Skaane, men paa Reiser i den störste Deel af Sverrige, har erhvervet sig en Detail-Kundskab til dette Lands vigtigste architektoniske Værker fra enhver Alder, hvori man upaatvivlelig kan sige, at Ingen i Norden overgaaer ham. At Professor Brunius paa denne Underbygning af egen Erfaring, erhvervet ved en lang Række Aars Anstrengelser af en saadan Art, at selv en ualmindelig Helbred og Legemskraft ei har kunnet modstaae dem, og befæstet ved historiske Studier af de vigtigste Forfattere i vedkommende Deel af Konsthistorien, har grundet en levende og enthusiastisk Kiærlighed til *Middelalderens Architektur*: dette vil ikke forundre Nogen. Endskiöndt man derfor vel paa den ene Side kunde finde Grund til at önske, at den ved classisk Lærdom og en videnskabelig Dannelse forberedede, og ved praktiske Studier lige fra de förste Elementer dannede Bygmester, der altid vil indtage en mærkværdig Plads blandt Sverriges Architekter,

havde beriget sine Erfaringer og skærpet sit allerede sikkre og træffende Blik, ved af Öiesyn at kiende den antike og gothiske Architekturs Hovedmonumenter i flere forskiellige Lande; saa kan man dog derhos ikke andet end glædes ved, at Sverrige eier en saa nidkiær og kraftig Talsmand for de her overblevne gamle Bygningsværkers Vedligeholdelse. Det er den Anseelse og Agtelse, Professor Brunius har vundet i sit Fædreland, der har givet hans Stemme en saa betydelig Indflydelse, i det mindste paa *denne* Classe af nationale Monumenters Bevaring — ligesom i mangfoldige Tilfælde paa deres Istandsættelse og Restauration, i en med den oprindelige Skikkelse overeensstemmende Stiil og Form. Man tör vel ikke sige om Professor *Brunius*, at hans Exempel, hans Tale og Skrift, hans Arbeider i flere Egne af Landet, have virket til den Grad i Sverrige, som en *Didron* og hans Konstfæller i Frankrige, hvor deres Begeistring for Middelalderens nationale Architektur, Monumenter og Oldsager har fremkaldt en heel Skole blandt den yngre Verden, og en Skat af architektonisk og antiquarisk Lærdom og Kritik, af Undersögelser, Beskrivelser og Afbildninger i disse Fag.*) Men den ikke mindre begeistrede og nidkiære svenske Bygmester har for sin Deel anvendt Alt, hvad der allene ved egne Kræfter kunde udrettes, for at vække hos sine Landsmænd Sands og Tanke for den aandelige og nationale Betydning, der ligger i at agte Forfædrenes Minde, saavel i deres *Bygninger*, som i andre *Monumenter;* og for at overbevise dem om, at det er uværdigt og uanstændigt for Borgere i en civiliseret Stat, der giöre Paastand paa at have Deel i det 19de Aarhundredes Cultur, at nedbryde en gammel gothisk Kirkebygning, eller forvandle den til et modernt Kirkeskuur, et Prækehuus med store Ruder i firkantede Vinduer, o. d. Der gives vist nok en stor Mængde i Sverrige, saa godt som andensteds, der kan behöve at lære: at deri ligger ligesaa stor Raahed og et ligesaa grovt Barbarie, som naar f. Ex. en Colonist, der var kommen tilbage fra Misuri eller Oregon til sit Fædreland, og der var bleven

*) Man finder det vigtigste Gjemmested for disse i de siden 1844 udkommende „Annales Archéologiques. publiées par *Didron*, aîné". 4to. (Tome X. 1850).

Godseier, vilde behandle en ærværdig Linde-Allee, der förte op til hans Gaard, ligesom Urskoven i Amerika, hvilken han maatte fælde og rydde for at skaffe sig Agerjord. Skarpt og bittert har *Brunius* tugtet Barbariet og Smaglösheden i denne Retning, da han for 11 Aar siden udgav sin „Antiquariske och architektoniske Reise giennem Halland, Bahuslehn, Dalsland, Wermland og Westergöthland". Han anvendte her en streng, uböielig, ikke sielden sarkastisk Kritik imod de nyere Tiders, som han kaldte den, „prætentionsfulde, men aandsfattige" Architektur; og det var ligesaa vel dens Anstöd imod Fornuft og reen Smag, som dens vandaliske Behandling af Fortidens Konst og Monumenter, der i denne Bog fandt en skaansellös Dommer. Det tör vel være, at Forfatterens diærve Opposition imod mangen eensidig ældre og nyere Smaglöshed har medvirket til at give dette Skrift et större læsende Publicum, end man i Sverrig skulde vente sig for en Bog, der næsten udelukkende holder sig til et videnskabeligt Formaal, og savner de ofte næsten uundværlige Aftegninger.*) I det mindste har det viist sig, at en stigende Deeltagelse for ældre Bygningskonst og Bygningsværker ikke allene i det forlöbne Decennium betydeligt har udvidet den Virksomhed, som praktisk Bygmester, hvortil *Brunius* har opoffret en stor Deel af sin Tid og sine Kræfter; men upaatvivlelig ogsaa bidraget til, at en betydelig, opmuntrende Subskription har sat ham i Stand til at fremtræde med et nyt större Arbeide over nordisk Architektur i Middelalderen, der ogsaa for vort Fædreland og for danske Læsere har hiin særskilte og nærmere Interesse.

Det er en Afdeling af de Skrifter, som skulle udgiöre „Skaa-

*) Vi kunne ved denne Leilighed ikke forbigaae den Notice: at et Sidestykke til dette Værk allerede er færdigt fra Forfatterens Haand. „Architektoniske Tegnelser paa en Reise fra *Lund* over *Jönköping* og *Strengnæs* til *Fahlun*, og tilbage over *Gefle*, *Stockholm* og *Wexiö* 1848", er Titelen paa det nye Arbeide, der i to Bind skal udkomme næste Vinter, eller mod Foraaret 1851. Blandt mange af Sverriges störste og vigtigste Kirker og andre Bygninger, som Forfatteren deri handler om, vil ogsaa forekomme den af Kong Christian IV. opförte mærkværdige Kirke i *Christianstad*. Man tör iövrigt ogsaa med Grund af denne Forfatters skarpe Blik vente sig mangen interessant og piquant Bemærkning over Architekturen i *Stockholm*.

nes Historie og Beskrivelse", og hvis Udgivelse forestaaes ved et i Lund for nogle Aar siden stiftet Samfund, hvori Professor *Brunius* nylig har leveret „*Skaanes Konsthistorie i Middelalderen*". Denne gaaer naturligviis fornemmelig ud paa Kirkebygninger i Stæder og Landsbyer; Forfatteren har imidlertid ikke forsömt, efter Historien og enkelte overblevne Mindesmærker, at berette baade om Klosterbygninger, om kongelige Borge og Fæster, om den private Architektur i Adelens befæstede Herresæder, og om Borgerhuse i de tildeels ældgamle skaanske Kiöbstæder. Saaledes finde vi her bl. a. *Helsingborgs* gamle Slot med sit endnu overblevne mægtige Hovedtaarn (den saa kaldte *Kiærne*) beskrevet i et kort Udtog af Forfatterens 1845 udgivne historiske-architektoniske Monographie over denne Borg, med sin herlige Ruin — et Sidestykke til *Valdemars Taarn* i Vordingborg (hvorover dog en lige nöiagtig Beskrivelse hos os savnes). Blandt Ridderborge, eller adelige Herresæder, udmærker sig især det berömte „*Glimminge* faste Steenhuus", den Ulfstandske Families Herresæde, opfört under Kong Hans, og ligeledes forhen særskilt beskrevet af Forfatteren; ligesom den interessante gamle Bygning paa *Bollerup* i Ingelsted Herred, der uden Tvivl tilhörer det 15de Aarhundrede (Bollerup nævnes allerede 1395, som tilhörende den danske Adelsmand Johan Niklasson)*); og hvis to underste Vaaninger endnu begge have deres hvælvede Værelser, med ottekantede hugne Granitpiller, og en eneste Indgang paa Huset i anden Vaaning, uden at denne har anden Opgang til den tredie med Biælkeloft dækkede Etage, end dertil anbragte Aabninger paa Hvælvingerne, hvortil Stiger maatte benyttes. Det mangler ikke, ved Beskrivelsen af saa gamle, saa massive og faste Herregaarde, hvortil vi i Danmark neppe mere have noget Sidestykke, paa Anledning til Sammenligninger med nyere Tiders Bygningsmaade og Leveskik. Betragter man saaledes Indretningen af Glimminge Huus, hvis Döre og Vinduer kun have Steenomfatninger, Gulvene Steenfliser, ja hvor der endog paa sine Steder findes Steenbænke og Sæder i Vinduerne, der tillige have kunnet tiene til Skydehuller, da, siger Forfatteren, „kunde man vel föle

*) Danske Diplomer og Breve, udg. af Molbech og Petersen. S. 38.

en Gysen ved her at tænke paa en streng Vinter; og da maa man i den Slægt, som her har bygget og boet, tænke sig en ganske anden end den, som nu pryder sine Herresæder med Gulvtæpper fra Bryssel eller England, og med franske Tapeter".

Af gamle Huse i Stæderne omtaler Forfatteren enkelte i *Malmö* (hvilken Stad, paa dens nærværende Leie dog ei er ældre, end fra 1319) som kunne tillægges det 14de eller 15de Aarhundrede, og hvoraf især den store Gaard, som i Begyndelsen af det 16de Aarhundrede har tilhört den bekiendte Myntmester *Jörgen Kock*, udmærker sig ved sine gamle Kieldere og Gavlbygninger, hvor man paa den der vender imod Vestergade, finder Aarstallet 1435. I de langt ældre skaanske Stæder, *Skanör* og *Ystad*, finder man nu, paa Kirkerne nær, intet Minde om tidligere Bygningsart; og andre, i Middelalderen betydelige Stæder i Skaane (f. Ex. Trelleborg, Tomerup (som alt var til 1123), Aahuus og Luntertun) ere, som bekiendt, enten ikke mere til, eller ere siunkne ned til Landsbyer. — Blandt de Voldsteder, Ruiner og Levninger af Bygninger fra Middelalderen, der omtales og beskrives i dette Værk, har den i senere Aar opdagede Kielderhvælving paa *Ivö* en særegen historisk Interesse. Man veed, at den berömte skaanske Erkebiskop, *Anders Suneson*, Absalons Efterfölger, 1222 nedlagde sin höie Værdighed, og for Svagheds Skyld tog sin Bolig paa denne Ö, hvor han i Eenlighed henlevede sine sidste Aar og döde 1228. I det 16de Aarhundrede, og endnu i Hvitfeldts Tid, var et Steenhuus til, som efter Traditionen havde været Erkebiskoppens Bolig. Det skal ikke være nedbrudt för i den förste Halvdeel af det 18de Aarhundrede. Men ved at undersöge en hvælvet Kielder under et Bondehuus paa denne Ö, giorde Prof. Brunius den Opdagelse, at Kielderen uden al Tvivl har hört til Erkebiskoppens tarvelige Bolig, eller været dens underste Deel, og saaledes tilhörer det 13de Aarhundredes förste Halvdeel. Den bestaaer af 6 Hvælvinger, i to Rader, adskilte ved to i Midtlinien opmurede Piller. Væggene ere opförte i halvtredie Fods Tykkelse, udvendigen af hugne Graasteen, indvendig af brændte Steen, og hele Rummet holder nær ved 27 Fod i Længde og 19¼ i Bredde. Over Indgangen, paa den vestre Side, som i Stedet for Dörtræ har en Dæksteen af henved 3

Alens Længde, er indhugget Aarstallet 1222; hvoraf sees, at Bygningen er opfört samme Aar, som Anders Suneson begierede Pavens Tilladelse til at nedlægge sit Embede*). Professor Brunius, der for en Deel Aar siden (1834), ved Bygningsarbeiderne i Lunds Domkirke, opdagede Anders Sunesons Grav,**) har saaledes ogsaa gienfundet Stedet, hvor den fortiente Prælat endte sine Dage.

Ville vi gaae til Hoved-Delen af det her omhandlede Værk, da maa den upaátvivlelig söges i Bogens förste og anden Afdeling, hvori afhandles (som Indledning, S. 3—52) *Middelalderens Bygningsvæsen* i Almeenhed, i Særdeleshed i Danmark og Skaane; og (i anden Afdel. S. 55—296) beskrives en stor Deel enkelte skaanske Kirker af forskiellig Alder, Stiil og Bygningsart, saavel i Stæderne, som paa Landsbygden. Efter de sidstnævnte Kategorier har Forfatteren inddeelt Kirkerne i saadanne, der 1. ere byggede i reen rundbuet Stiil, med *aflangt-firkantet Taarn* i Vest-Enden. Ligesom Landsbykirker af denne Classe udgiöre de ældste, og for en Deel de anseeligste i Skaane, saaledes ere ogsaa 30 Kirker af denne Art, som Forfatteren beskriver, paa en eneste nær, alle opförte af grovhuggen eller glat tilhuggen Granit, Sandsteen eller Kalksteen; og kun *Maglarp* Kirke ved Trelleborg af brændte Steen. 2. Kirker i Rundbue-Stiil, med *quadratisk* eller *rundt Taarn,* enten samtidigt med Kirken, eller yngre. 3. I rundbuet Stiil, deels uden, deels med et modernt Taarn. 4. I rundbuet Stiil med lige Chorvægge, i Stedet for det i en halv Runddeel udbyggede Chor. 5. Kirker i den *ældre Overgangsstiil.* 6. Kirker med lige Altervæg i *spidsbuet* Stiil. 7. Kirker, med tre- og fleersidige Altervægge i Spidsbue-Stiil; og 8. Kirker med saadanne Altervægge i den nyere Overgangsstiil, der har en uharmonisk Blanding af Rundbuer, Spidsbuer og Stikbuer (Stickbåga)***) og hvormed i det 15de Aarhundrede Middelalderens, eller den saakaldte gothiske Architektur ud-

---

*) *P. E. Müller,* Vita Andreæ Sunonis. 1830. p. 28.

**) See Beretningen om denne Opdagelse af *A. O. Lindfors* og *H. Reuterdahl.* „Theologisk Qvartalsskrift."

***) I Forklaringen over de for största Deel af Forfatteren dannede architektoniske Kunstord, som han benytter, (P. 693—701) hedder det: „En *Stickbåge* består af ett Rundstycke, som är mindre än Halfcirkel." p. 694.

döde. — Denne Inddeling efter Kirkernes Stiil eller Bygningsart svarer ogsaa paa det nærmeste til deres Alder; og ved nöiagtige Undersögelser og Afsondringer af Stiilarterne har Forfatteren saaledes kunnet nogenlunde gruppere de beskrevne Kirker, saavel efter Alderen, som efter Bygningsmaaden; hvorved naturligviis tillige er bemærket og taget Hensyn til de historisk bekiendte Data for enkelte Kirkers Bygningstid. Vi kunne saaledes (foruden de to skaanske Domkirker eller Stiftskirker i *Lund* og *Dalby*) udmærke fölgende Stads- og Landsbykirker, som de ældste endnu tilværende i *Skaane*; uden at den her fornödne Indskrænkning tillader os at gaae ind paa særskilte, i en eller anden Henseende mærkværdige Omstændigheder ved deres Architektur. — Kirken i *Store Herrestad*, en halv Miil fra Ystad, er grundlagt 1102, og den ældste skaanske Landsbykirke, hvis Bygningstid er bekiendt. (S. 116—118.) *Tryde* Kirke i Herrestads Herred, af huggen Kalksteen, med Sokler, Hiörner, Indfatninger og Buer af fiinhuggen Sandsteen, er indviet omtrent 1160. (S. 118—120.) *Cimbrishavns* Kirke af Sandsteen, nævnes 1161. (S. 195—197.) *Væ* Kirke, af huggen Sandsteen, i reen, rundbuet Stiil, er opfört henved 1170. (S. 321—327.) *Åhuus* Kirke antages at være opfört af Lybekkerne i anden Halvdeel af det 12te Aarhundrede. (S. 197.) *Gumlöse* Kirke i Vestergöinge Herred (af brændte Steen), grundet af Thrugot Ketelsen, og indviet af Erkebiskop Absalon den 26de October 1191, ansees af Forfatteren, for dens Anseelighed og dens rene og skiönne Bygningsstiil, for en af de mærkværdigste Landkirker i Sverrige. (S. 204—208, Pl. II, III.) *Åsum* Kirke, ved Helge-Aa, er, ifölge en Runesteen, begyndt af Erkebiskop *Absalon* (död 1201) og fuldendt af *Asbiörn Mule* (d. 1232. S. 144—46). *Ivö* Kirke, opfört imellem 1223 og 1228 af Erke-Biskop *Anders Sunesön*. (S. 222.) *Skanörs* Kirke, opfört af Lybekkerne i Begyndelsen af det 13de Aarhundrede, hörer til dem, som forbause ved sin Störrelse, Anseelighed og mærkelige Bygningsstiil, naar Kirken lignes med den fra sin fordums Störrelse og Folkemængde dybt siunkne By. Den har en Krypta under Choret, som dog neppe nogentid har været anvendt til Gudstieneste. Ikke mindre anseelig, og endnu mere overraskende paa sit Sted, er *St. Olufs* Kirke i den nærliggende Stad

Falsterbo, som nu „bestaaer af nogle halmdækte Fiskerhytter"; men i Middelalderen, da Sildefiskeriet ved de skaanske Kyster udgiorde en Rigdomskilde for Lybekkerne, hörte til Skaanes mest befolkede Stæder. — *St. Olufs* Kirke i Albo Herred, omgivet af en herlig Skovnatur, er vel neppe ældre end fra det 14de Aarhundrede; men ved sin Störrelse, sin Bygningsmaade, de mange fra den catholske Tid bevarede Altere, tilligemed St. Olufs „i en höi *Karmstol*" siddende Billede, er den iblandt de mærkværdigste Kirker i Skaane; ligesom den ogsaa vinder foröget Interesse derved, at Egnens Almue endnu paa St. Olufs Dag foretager de i Aarhundreder brugelige Valfarter til den rige og ypperlige Kilde, der udvælder af en Landhöide, omtrent 400 Skridt Sönden for Kirken. — „Naar man nu", — siger Forfatteren i sin Beskrivelse over St. Olufs Kirke i Falsterbo, med sin hellige Kilde — „finder, at dette anseelige, imponerende Gudshuus, hvis store Kirkegaard ikke har andet Hegn, end Tanggierder, meer og meer forfalder, (siden Offringen til Kirkens Vedligeholdelse tilligemed Besögene ved dens hellige Kilde St. Hansdagsaften, betydeligt er aftaget); naar man seer et Bierg af *Flyvesand*, der Aar for Aar mere höiner sig, true med at begrave den herlige Bygning; naar man da med Möie vader giennem Flyvesandet over Byens store Torv, hvor det fordum vrimlede af inden- og udenlandske Borgere, Fiskere og Handelsmænd: da gribes man af den veemodige Fölelse, som Betragtningen af det Forgængelige i al menneskelig Stræben maa fremkalde."

Det er den Aand, der i disse Linier udtaler sig, som vi vel kunne kalde Siælen i det hele Studium, i den rastlöse Virken, i den enthusiastiske Beundring af Fortidens Bygningskonst og Bygningsværker, hvortil *Brunius*, som Architekt og architektonisk Historiker, har hengivet sig. Det er denne Aand, som det skyldes, at han aldrig har skyet nogen Opoffring af Möie, Tid, personlig Anstrengelse, Kræfter og Helbred, for at foretage de ved deres Mængde og Omfang forbausende locale Iagttagelser, Undersögelser, Udmaalinger og Optegnelser, hvoraf det store Antal af de i deres Detail indtil Smaalighed omhyggelige og nöiagtige Beskrivelser over skaanske Kirkebygninger ere fremgaaede. — Det er

ogsaa netop denne Deel af Værket, hvori vi mene, at det besidder sin störte Fortieneste af Konsthistorien. Om man end vilde sige, at saa mange, saa ofte gientagne Beskrivelser og Udmaalinger af Landsbykirker fra Middelalderen indeholde et unödvendigt, eller for en Deel ufrugtbart Detail; saa antage vi dette for at være en ganske forfeilet Betragtning for et Værk af den Natur, som nærværende. Man kunde anvende samme Udsættelse paa Diplomatarier og historiske Regester, og spörge: hvortil behöves Bevaringen af saa mange hinanden lignende, og mangen Gang ubetydelige Facta, hvoraf det kunde være nok at giemme et Udvalg? — De af Professor Brunius meddeelte, i de mindste Detailler udförte Kirkebeskrivelser ere at betragte som *nöiagtige Kilder* til en vis Green af *Middelalderens architektoniske Historie;* og dersom de endog kunde modtage adskillige Udvidelser og nöiere Oplysninger ved at udstrække Undersögelser, der have deres Grændser indenfor det fordum danske Land, *Skaane,* til de övrige danske Provindsers Kirkebygninger: saa kunne vi dog ikke andet end være Professor *Brunius* meget takskyldige for den Grund, som her er lagt til et omhyggeligt System for Historien af den *danske* kirkelige Architektur i Middelalderen.

Iblandt mange andre i historisk og architektonisk Henseende interessante Omstændigheder, som i det her omhandlede Værk beröres og oplyses, vil jeg endnu kun nævne een: Forfatterens ved mangen skarpsindig Bemærkning understöttede Mening om de ældste Steenkirkers, eller især deres Taarnes hyppige Bestemmelse og Anvendelse til et Slags faste Pladser eller Forsvarssteder i indvortes Feider. Vi kunne ikke gaae ind paa den nærmere Undersögelse af en Gienstand, der vistnok kan behöve mangen nærmere Udvikling af enkelte Data og Momenter. Forfatteren antager det imidlertid for afgiort og beviisligt, at *Taarnene* ved nogle Landsbykirker have været ældre, end *Klokkernes* Brug; ligesom at Taarnene undertiden oprindeligen have været saaledes byggede, at de slet ikke vare tienlige til at modtage Klokker; og at man derfor senere har maattet for en Deel ombygge dem, for at de kunde tiene til dette Öiemed. Man finder derimod mange Spor i en Deel af de ældste Kirketaarnes Bygningsart, der tydeligt synes at hen-

vise til deres Anvendelse som Tilflugts- og Forsvarssted for Bevæbnede; i Historien (f. Ex. under Valdemar Atterdag) nævnes „*Kirkeskyt*“ og „*Kirkernes Blider.*“ (Katapulter.) Adskillige Taarne, f. Ex. ved *Borreby* Kirke, have langt mere Udseende og Indretning af Borgtaarne, end Klokketaarne; Historie og Tradition har desuden bevaret ikke faa Exempler paa, at Kirker baade have været besatte, forsvarede, stormede, eller, naar man ikke paa lettere Maade kunde overvælde Besætningen, tændte i Brand af de angribende Fiender.

Vi maae til Slutning bemærke: det er desværre kun den ene, den *historisk-beskrivende* Side, som det her omhandlede Værk holder sig til, eller fra hvilken det fortrinlig kan benyttes. Den artistisk-beskuelige Side, der giör Beskrivelsen levende, savner derimod ofte den Udfyldning, som kun architektoniske Tegninger meddele. Forfatteren har vist nok ledsaget sit Arbeide med 16 lithographerede Plader; men disse kunne dog i deres smaa Dimensioner, egentlig kun gielde for Pröveblade eller *Specimina*; især for den, som af Öiesyn kiender Forfatterens store og lærerige Samling af architektoniske Tegninger i Grundrids, Giennemskæring, Prospect og tildeels Detailler, over mere end 100 af ham undersögte og beskrevne skaanske Kirker. Vi ville dermed ikke sige, at det behövedes at meddele den hele Samling; men et passende Udvalg, efter en större Maalestok, end den, Bogens Format kunde give: vilde uden Tvivl tilfredsstille Sagkyndiges og Konstelskeres Önske. — Vi kunne derhos heller ikke andet end erindre Forfatterens sieldne og værdifulde Samling af over 50 eller 60 aftegnede skaanske Döbefonter af meget forskiellig Alder, Form, Stiil og Maneer i Udförelsen. To af Bogens Lithographier have til Pröve meddeelt 8 saadanne, af temmelig afvigende Stiil og Form; men de ere baade formindskede i Tegningen og lidet heldigt udförte. Vi kiende kun fra England et Par lignende, med stor Omhu og Konstflid udgivne Værker over Döbefonter fra Middelalderens forskiellige Perioder; og saavel i og for sig selv, som til Sammenligning med de engelske, vilde en egen Monographie, over de skaanske Döbefonter, ledsaget af gode Aftegninger, vist nok vække betydelig Interesse hos Elskere af Middelalderens Archæologie.

Professor *Liebmann* foreviste et mexicansk Træ, som danner en ny anomal Slægt af Polemoniaceernes Familie.

Over en af Vandindspecteur *Colding* til Selskabet indsendt Afhandling har en nedsat Comité afgivet fölgende Betænkning:

„Forfatteren gaaer ud fra den samme Tanke, som allerede var Udgangspunktet for hans förste til Selskabet indsendte Afhandling, hvorover vi aflagde Beretning i Mödet den 4de Januar 1844, nemlig at ingen Kraft i Naturen virkelig forsvinder, men at den, naar det synes saa, kun er gaaet over fra en Skikkelse til en anden. Det er Selskabet bekjendt, at han især har bearbeidet denne Tanke med Hensyn paa den Varme, som erstatter den ved Gnidningsmodstanden tabte Bevægelse, og at han derover har meddeelt Selskabet fortsatte Forsög, hvorover vi aflagde en gunstig Beretning i Mödet den 15de Dec. 1848.

Han fortsatte nu sin Anvendelse af den ovennævnte Grundsætning. Naturligviis maa han antage, at alle Kræfter have samme Grundvæsen, og at Varmen maa beroe paa en indre Bevægelse; saaledes at den Virksomhed, formedelst hvilken Legemerne ere varme (Ledningsvarmen) beroer paa de mindste Deles svingende Bevægelser, men Straalevarmen paa Svingninger i Ætheren, hvilket allerede Ampére har antaget, og nu efter Mellonis Undersögelser turde være den meest antagne Mening.

Forfatteren udleder af sine Forudsætninger Formler, hvoraf han söger at bestemme den Varme, som ved Sammentrykning udvikles af Luften, og kommer derved til samme Bestemmelse, som Dulong fandt for den under Lydens Udbredelse i Luften udviklede Varme.

Ved at anvende de samme Grundsætninger paa den af Vandet ved Sammentrykning udviklede Varme finder han for een Atmosphæres Tryk $\frac{1}{36,57}{}^{0}$, hvilket kun afviger meget lidet fra $\frac{1}{40}{}^{0}$, som medundertegnede Örsted allerede for endeel Aar siden har fundet, og yderst nöie stemmer med senere Forsög, han har anstillet i Selskab med Vandindspecteur Colding.

Forfatteren udleder ligeledes af sine Formler, at 1 Pund Luft,

opvarmet 1° C., faaer derved en Evne til at löfte 321,42 Pund 1 Fod höit, og at 1 Pund Vand, opvarmet 1° C., derved faaer en Evne til at löfte 1204,3 Pund 1 Fod, hvilket stemmer temmelig vel med den Störrelse (1185,4), som han tidligere havde udledet af sine Forsög over Gnidningsvarmen.

Förend vi slutte kunne vi dog ikke undlade at bemærke, at en meget væsentlig Deel af denne Afhandling allerede har været meddeelt i de skandinaviske Naturforskeres Forhandlinger for 1847. Da vort Selskab med Rette, og i Overeensstemmelse med Vedtægterne i de fleste andre store Videnskabsselskaber, antager som almindelig Regel: ikke at afgive Bedömmelse over trykte Skrifter eller at optage dem i deres Skrifter, have vi havt nogen Betænkelighed ved denne Sag, men da man kan betragte Forfatterens Foredrag i det skandinaviske Naturforskermöde, blot som en Meddelelse, der tjente til at udfylde sit Sted i det Billed af nordisk Naturforskervirksomhed, som hiint Selskab stræber at give, og hvorved dette og nogle andre Led meddeles af en Undersögelsesrække, som Man for længe siden har begyndt at forelægge Selskabet og endnu fortsætter, saa have vi troet, at Regelen ikke her fandt streng Anvendelse, og anbefale da Afhandlingen som værdig til at optages i Selskabets Skrifter, hvortil tvende tidligere ere blevne kjendte værdige.

Kjöbenhavn den 14de Juni 1850.

H. C. Örsted. *Ramus.* *Hoffmann.*
Affatter.

Selskabet havde modtaget:

Mémoires de l'academie des sciences de Paris. T. 13—21.
Mémoires présentés à l'academie des sciences de Paris . . . par des savans étrangers T. 5—10.
Mémoires de l'academie des Inscriptions et des belles lettres. T. 14. 15 II, 16 II, 17 II, 18 II.
Mémoires présentés à l'academie des Inscriptions par des savans étrangers. 1me. serie. T. II.

Mémoires de l'academie des sciences morales. T. 5.

Mémoires présentés à l'academie des sciences morales par de savans étrangers. T. 2.

Abhandlungen der mathematisch-physicalischen Klasse der Kön. Bayerschen Akademie der Wissenschaften. 5ten Bds. 3te Abtheilung, in der Reihe der Bände 22.

Abhandlungen der philosophisch-philologischen Klasse der Bayerschen Akademie der Wissenschaften. 5ten Bds. 3te Abth., in der Reihe der Bände 21. München 1850.

Bulletin der Kön. Bay. Akademie der Wissens. 1849 Nr. 20—37. 1850 Nr. 1—25.

Die staatlichen Einrichtungen bei den Völkern der alten und neuen Zeit. Gelesen in der Bay. Akademie der Wissens. den 28sten Märtz 1849 von Georg Martin Thomas. München 1849. 4.

Ueber den Antheil der Pharmacie an der Entwicklung der Chemie. Festrede in der Bay. Ak. der Wissens. d. 27sten Nov. 1849 von Dr. Ludv. Andr. Buchner. München 1849. 4.

Gelehrte Anzeigen der Kön. Bay. Ak. der Wiss. B. 28 u. 29.

Almanach der Kön. Bay. Ak. der Wiss. für das Jahr 1849.

The Transactions of the Royal Irish Academy. T. 22. Part. 1 & 2.

Proceedings of the Royal Irish Academy. 3 & 4 Hefte 1 & 2.

Beschreibung der zur Ermittelung des Höhenunterschiedes zwischen dem Schwarzen und dem Kaspischen Meere mit allerhöchster Genehmigung auf Veranstaltung der Kais. Akademie der Wissenschaften in den Jahren 1836 & 1837 von G. Fusz, A. Sawisch & G. Sabler ausgeführten Messungen zusammengestellt von G. Sabler im Auftrag der Akademie herausgegeben von W. Struwe. St. Petersburg. 1849. 4.

Transactions of the Zoological Society. Vol. III. Part. V & VI.

Proceedings of the Zoological Society. 1848 & 1849.

Memorie sopra la luce, il calorico, la elettricita, il magnetismo, l'elettromagnetismo ed altri oggetti del dottore Ambrogio Fusinieri. Padova 1846. 4.

Memorie di meteorologia del dottore Ambrogio Fusinieri. Padova 1847.

Annali di Phisica di Zantedeschi. Padova 1849—50.

Memoir opon the geological action of the tidal and other currents the Ocean, by Charles Henry Davis, A. M. A. A. S. Cambridge 1849. 4.

(From the memoirs of the American Academy of arts and sciences, new series, Vol. IV).

Die Universitäts-Sternwarte in Christiania. Christiania 1849. 4.

Cours élémentaire de Chimie par M. V. Regnault, Ingénieur en chef des Mines etc. Deuxième edition. Vol. I—IV. Paris 1849—50.

Memoir geographical, political and commercial on the present state, productive resources and capability for commerce of Siberia, Manchuria and the Asiatic Islands of the Northern Pacific Ocean etc. by Aron H. Palmer, councelor of the supreme court of the united States.

Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia. (Titelblad og Register til 4de Bind 1848. 1849 og Text Side 245—270 og S. 1—20 for 1850.)

Mai. 1850.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°42	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	333,'''95	334,'''26	335,'''03	3°58	4°5	4°0	5°6	5°8	Regn 10½ Tim. * Sn. 3,50	W. N. N. O.
2	38, 42	38, 58	38. 85	3,02	1,3	5,8	5,5	5,0	Regn 2½ — * Sn. 0,06	O. NO. NNO. NNW.
3	38, 18	37, 62	36, 65	5,02	2,5	7,0	5,4	5,3	Regn 16 — * Sn. 1,00	W. WSW. SW. SW.
4	33, 72	33, 51	33, 32	3,95	4,6	5,0	5,2	5,5	Regn 5 — Hagel 0,85	SW. WSW. WNW. W.
5	33, 49	33, 54	33, 78	4,43	3,2	5,3	5,2	4,8	Regn 3 — Hagel 0,17	SW. SW. SW. WNW.
6	33, 94	34, 08	34, 28	5,78	4,5	9,2	5,3	5,2		W. WNW. NW. SW.
7	35, 16	36, 25	36, 34	6,68	4,5	8,5	5,4	5,1		W. W. OSO. S.
8	34, 08	33, 45	32, 43	9,51	7,9	13,9	5,6	6,0	Regn 2¼ — 0,55	SO. SO. OSO. S.
9	34, 68	35, 02	35, 13	9,93	8,8	13,2	5,9	6,7		SSW. SW. SSW. N.
10	36, 20	35, 51	37, 03	6,55	5,6	9,7	6,2	6,2		N. NW. NW. WNW.
11	37, 94	38, 01	37, 97	9,33	7,2	11,9	6,4	6,6	Regn 1 — 0,07	W. SW. SW. SW.
12	36, 12	35, 90	35, 84	8,93	8,1	12,9	6,7	7,0	Regnbyge 1 Tim. 0,14	SSW. SSW. SW. WSW.
13	37, 26	37, 47	37, 59	8,20	7,2	11,7	6,8	6,4		W. SW. WNW. WNW.
14	37, 18	36, 88	36, 54	7,38	6,3	9,2	6,9	6,4	Regn 1 —	WNW. N. N. O.
15	35, 48	35, 51	35, 59	7,23	5,8	10,2	6,9	6,7		ONO. N. NNW. NNO.
16	36, 74	36, 88	36, 93	9,71	7,7	13,0	7,0	7,3	Regn 6½ — 4,74	WNW. WNW. S. S.
17	35, 63	35, 52	35, 52	5,53	5,3	6,1	7,1	7,0	Regn 8½ — 1,74	S. O. ONO. NO.
18	36, 04	36, 57	36, 91	9,63	6,8	11,7	7,2	6,9	Regn	Stille. S. SO. SSW.
19	37, 94	37, 54	37, 22	12,50	9,6	16,6	7,4	8,1		SO. N. NNO. SO.
20	37, 20	37, 16	36, 82	12,88	10,4	16,7	7,9	8,8	Regn 7 — 0,50	SO. O. OSO. O.
21	35, 89	35, 76	35, 54	12,56	10,8	16,6	8,3	9,6		OSO. O. O. OSO.
22	34, 91	35, 88	34, 56	14,98	11,9	20,0	8,8	11,4		OSO. O. S. S.
23	34, 64	34, 54	34, 24	14,68	12,2	18,7	9,2	10,8	Regn 6 — * 0,08	O. O. SO. OSO.
24	33, 61	33, 69	33, 79	14,40	12,4	18,6	9,7	11,0	Regnbyge 1 — 0,43	Stille. S. SSO. SSO.
25	33, 36	34, 23	35, 22	12,93	10,7	16,9	10,1	10,5		O. OSO. WNW. WNW.
26	36, 17	36, 16	36, 28	13,93	12,9	18,2	10,2	10,7		SW. SSW. S. WSW.
27	37, 77	37, 92	37, 83	14,01	13,4	17,3	10,4	11,2		SW. SW. SW. S.
28	37, 46	38, 08	38, 52	11,68	13,7	12,5	10,6	10,2	Regn 3 — 1,05	SSO. S. S. WNW.
29	40, 50	40, 54	40, 50	12,05	11,6	14,3	10,6	10,1		W. W. NNW. NO.
30	39, 81	39, 48	39, 35	12,01	10,7	15,5	10,5	9,8	Regn 5 — 0,74	NO. NNO. Stille NNO.
31	39, 72	39, 78	39, 82	10,55	9,1	11,7	10,5	10,2	Regn 3 — 1,08	ONO. NO Stille SW.

Middeltemperatur.

	1850	45 Aar
1—10	5°85	7°95
11—21	9,44	8,92
22—31	13,12	10,51
1—31	9,47	9,19

Maanedl. Vandmængde.

1850	39 Aar.
16,70 Par. L.	19,34 Par. L.

Vindforhold.

	1850	50 Aar.
N.	0,10	0,11
NO.	0,07	0,10
O.	0,15	0,14
SO	0,10	0,11
S.	0,15	0,12
SW.	0,19	0,13
W.	0,15	0,15
NW.	0,09	0,14

Juni. 1850.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°46	7 Form	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	340,'''60	340,'''57	340,'''55	13°34	11°3	17°3	10°4	10°6		N. NO. N. NO.
2	41, 25	41, 22	40, 96	12,69	11,1	15,7	10,6	11,8		NNO. ONO. SO. Stille
3	40, 93	40, 75	40, 46	15,41	13,1	18,9	10 8	12,2		N. N. NNO. NNO.
4	40, 06	39, 70	39, 07	15,09	13,7	18,5	11,2	12,8	Regn 15¼ Tim. 2,81	Stille. Stille. NO. SO.
5	38, 02	37, 59	37, 14	12,92	11,4	16,3	11,3	12,7	Regn 11 — Byger 1,07	ONO. SO. S. SO.
6	36, 39	36, 08	35, 27	14,76	13,2	17,9	11,3	12,1	Regn 6¼ — Torden 3,01	SO. SW. S. S.
7	33, 31	33, 53	34, 09	12,77	11,7	16,0	11,5	12,2	Regn 4½ — ° 0,46	S. SSW. W. WSW.
8	35, 12	35, 35	35, 59	12,84	12,7	14,5	11,5	11,8	Regn 1 — Byge 0,12	SW. W. SW. W.
9	37, 63	37, 88	38, 37	11,71	10,7	14,0	11,5	10,6	Regn 3 — 0,09	WNW. W. NW. WNW.
10	39, 89	39, 72	39, 51	13,54	12,0	17,0	11,4	10,8		NW. WNW. WNW. WNW.
11	38, 37	37, 64	36, 80	14,87	13,1	18,5	11,4	11,6		SW. SW. S. S.
12	35, 35	35, 56	35, 11	14,31	13,1	17,5	11,6	12,0		SSO. WNW. NW. SSW.
13	32, 45	32, 21	31, 71	12,14	15,5	13,0	11,8	11,9	Regn 6 — * 0,91	S. SW. SW. SW.
14	30, 99	31, 24	31, 80	11,39	11,5	13,7	11,6	11,9	Regn 7½ — 1,05	WSW. W. W. W.
15	31, 46	31, 03	30, 69	10,24	10,3	11,5	11,4	11,3	Regn 12 — Byger 5,93	WSW. S. S. SSW.
16	32, 45	33, 59	35, 53	9,29	9,0	11,4	11,2	10,9	Regn ½ — 0,07	S. NW. NNW. NNW.
17	38, 45	38, 62	38, 53	10,54	8,9	14,2	11,1	11,2		WNW. S. W. NW.
18	39, 49	39, 69	39, 56	10,84	8,8	13,8	11,0	11,3	Regn 1½ —	Stille. NW. NNW. N.
19	41, 14	41, 45	41, 52	12,12	11,4	15,8	11,0	11,7		NW. NW. SO. NNW.
20	41, 53	41, 41	41, 04	14,51	12,1	18,3	11,3	12,4		NNW. NNO. SSW. SW.
21	40, 74	40, 60	40, 08	14,52	13,3	18,5	11,6	12,4		SW. SSW. SSO. S.
22	38, 99	38, 58	38, 10	15,34	14,0	18,9	11,9	13,1		S. SSW. SSW. NW.
23	38, 58	38, 45	37, 94	14,06	12,7	17,7	12,0	12,1		W. W. W. NW.
24	39, 11	39, 36	39, 26	12,74	12,3	15,3	12,1	12,0		NW. NNW. NNW. NW.
25	38, 81	38, 58	38, 43	13,84	11,6	18,1	12,1	12,6		NW. NW. NW. NW.
26	37. 31	37, 22	36, 78	12,99	11,2	16,5	12,2	12,8	Regn 5 — 0,33	WNW. NW. NW. NW.
27	35, 74	35, 89	36, 31	11.07	9,4	13,7	12,2	12,8	0,34	NW. NNW. NW. N.
28	38, 70	38, 67	37, 96	13,86	12,4	18,2	12,2	13,0		N. WNW. SSO. S.
29	34, 80	34, 27	33, 07	11,99	13,7	12,6	12,2	12,6	Regn 2 * — Byge	OSO. SO. SSO. SSO.
30	35, 33	35, 56	35, 44	11,49	10,8	15,0	12,2	12,0	Regn 6 —	W. W. SSW. SW.

Middeltemperatur.

	1850	45 Aar
1—10	13°51	12°03
11—20	12,02	12,82
21—30	13,19	13,81
1—30	12,91	12,72

Maanedl. Vandmængde.

1850	39 Aar.
16,19 Par.Lin.	14,94 Par. L.

Vindforhold.

	1850	50 Aar.
N.	0,11	0,09
NO.	0,05	0,06
O.	0,01	0,11
SO.	0,08	0,10
S.	0,18	0,12
SW.	0,14	0,14
W.	0,16	0,22
NW.	0,26	0,16

Oversigt

over

Det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aar 1910

Oversigt og Forhandlinger nr. 1 til 6 er udsendt

Nr. 7.

Modtet den 1ste November.

[illegible]

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1850.

Af

Geheimeconferentsraad og Professor ***H. C. Örsted,***
Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 7.

Mödet den 1ste November.

Selskabets Præsident Geheimeconferentsraad *A. S. Örsted* meddelte fölgende Mindeskrift over Conferentsraad Kolderup-Rosenvinge.

„Siden vi sidst vare samlede, have vi lidt et smerteligt Tab ved Conferentsraad og Professor *Janus Laurits Andreas Kolderup Rosenvinges* Bortgang, smerteligt paa Grund af de gode Kræfter, som ville savnes for vort Samfunds Virksomhed, men for Mange, af os — jeg vilde neppe feile om jeg sagde for os alle — endnu mere smerteligt, fordi det dybt berörer vore personlige Fölelser. Der ere vist Flere i denne Kreds, som gjerne vilde före Ordet til den kjære Hedengangnes Minde og jeg tvivler ikke paa, at der vilde være Den som var istand til at give et fyldigere og livligere Billede af hans aandelige Væsen. Men jeg har stadigt fulgt ham

paa hans videnskabelige Bane, lige fra den Tid da den begyndte at tage en bestemt Retning, og jeg fik til hiin Tid en Indflydelse paa hans videnskabelige Uddannelse, der har gjort mig stor Glæde og hvoraf der fremspirede et personligt Forhold, som, da Aldersforskjellen efterhaanden tabte sin Betydning, blev til et inderligt fortroligt Venskab, og dette har stedse uforstyrret og usvækket holdt sig vedlige. Jeg har derfor fundet et særdeles Kald til at tage Ordet til denne min Vens Erindring, idet jeg gjör Regning paa, at det ikke vil holde nogen Anden tilbage, som maatte være tilböielig til at levere yderlige Træk af hans elskelige Billede.

Mit Bekjendtskab til den Afdöde skriver sig fra 1810, da han, efter med særdeles Berömmelse at have gjennemgaaet de forberedende Pröver ved Universitetet, nærmere skulde danne sig for det Videnskabsfag, som hans Livsvirksomhed forhvinsviis skulde være opoffret, og jeg blev anmodet om at lede hans Fremgang paa denne Bane. Jeg var dengang alvorlig betænkt paa, just ikke aldeles at trække mig tilbage fra denne Art af Virksomhed, men dog at gjöre nogen Indskrænkning med Hensyn til den Tid, som jeg i mange Aar derpaa havde anvendt. Jeg havde imidlertid hört saa meget Godt og Paalideligt om den unge Rosenvinges grundige Fordannelse, hans ualmindelige Anlæg og hans rene Sind, at jeg dog ikke vilde afslaae foranförte Anmodning. Det var i et ikke lidet Omfang jeg udövede hiin Virksomhed, og den gik ingenlunde ud paa at före de unge Mennesker ad den gjenneste Vei til Examen, men jeg arbeidede, efter Evne, paa at sætte dem saaledes ind i de Videnskaber, der hörte til Retsstudiet, at de i Sandhed tilegnede sig samme, og bleve forberedte til i sin Tid med Kjerlighed og Dygtighed at fortsætte deres Studier, og anvende dem i det Kald, som maatte blive dem til Deel. Da dette var temmelig bekjendt, og man derhos vidste, at jeg i Meget havde andre Tanker end Universitetets Lærere og Examinatorer, saa var det naturligt at jeg fornemmelig blev sögt af og for dem, hvis Maal gik noget videre end til at komme vel fra juridisk Examen.

Det kunde ikke være andet, end at de dog fandtes i forskjellig Grad at have Lyst og Evne til at gaae ind i Videnskaben, og at jeg derfor maatte lempe min Veiledning noget efter slige For-

hold, men jeg var til ovenmeldte Tid, som for det meste ogsaa ellers, lykkelig nok til, at der vare nogle med sandt Kald til at blive dygtige Jurister. Jeg var derfor saa meget villigere til at modtage den unge Rosenvinge, som der var en lille Kreds, hvortil jeg antog, at han beqvemmelig kunde slutte sig. Jeg fandt og snart, at han aldeles hörte til de dygtigste i denne Kreds; han gik med Lyst og Lethed ind i de forskjellige Grene af Retsvidenskaben, saaledes at han tilgavns opfattede alt saavel i de Læreböger, der benyttedes som i hvad jeg yderligere meddeelte. Ogsaa viste han meer end almindelig Evne til at udvikle sine Tanker over de Opgaver, som jeg forelagde mine Tilhörere, saavel for at skaffe dem en for den skriftlige Examens Pröve gavnlig Forberedelse som forat öve dem i tænksom Forbindelse og Anvendelse af hvad de havde lært. Jeg traadte derhos snart i et nærmere personligt Forhold til ham end det, hvori Underviisningstimerne bragte os. Dette hidrörte ikke fra nogen særdeles Forbindelse med hans Familiekreds, — den havde til den Tid været mig saa godt som aldeles fremmed — men det var en personlig Tiltrækning, der förte os til hinanden. Paa hans særdeles Hengivenhed fik jeg især Pröve, i de Sygdoms og Svagheds Tilstande, som jeg til hiin Tid jevnlig var underkastet. Disse gave ham Anledning til idelig og til sine Tider daglig at see til mig, samt af og til at spadsere med mig; og ligesom den hjertelige Deeltagelse, jeg fornam, bandt mig nærmere til ham, saaledes fik jeg og ved de idelige Berörelser yderligere Leilighed til at overbevise mig om hans mangesidige Dannelse og rige Gemyt. Han kom og efterhaanden ind i min huuslige Omgangskreds. Til denne liden Kreds hörte nogle ualmindelig begavede Personer; der faldt megen aandrig Tale, for en stor Deel blot sindrig oplivende Skjemt, men og stundom indgribende Bemærkninger over Videnskab og Poesie og over de Livsforhold, som ligge tænkende og fölende Mennesker paa Hjerte. Det var synligt, at den unge Rosenvinge fandt sig tiltrukken ved denne Underholdning, hvori han og selv deeltog, frie for keitet Forlegenhed, men og for al ubeskeden Paatrængenhed. Han blev derfor ogsaa gjerne seet i denne Kreds og kom i venskabelig Forbindelse med flere af samme, hvilke ogsaa, efter at Kredsen ved

mange omskiftede Forhold var bleven afsondret, vedligeholdt sig, men störstedels var oplöst ved Döden, endnu inden denne traf ham selv.

Allerede under sin Forberedelse til juridisk Embedsexamen fik Rosenvinge Leilighed til at give en offentlig Pröve saavel paa sit ualmindelige Kald til at arbeide i Videnskaben, som og paa den særlige Retning hans Virksomhed vilde tage. Da det juridiske Facultets Priisopgave til Kongens Födselsdag 1813 gik ud paa at udvikle vore gamle Loves Værd og Betydning som Middel til at fortolke Christian den 5tes Lov, fandt han Lyst til at forsöge sine Kræfter og sin Lykke paa Bearbeidelsen af denne Opgave. Det kan ikke tilskrives min Underviisning, at min forklarede Ven især kastede sig paa Retshistorien. Jeg erkjendte vistnok dennes store Værd baade som en umiddelbar tiltrækkende og fra mange Sider lærerig Gjenstand for den tænkende Statsborger og i Særdeleshed som et vigtigt Middel til fuldstændig og levende Indsigt i den gjeldende Ret. Jeg havde maaskee og givet mine Tilhörere en klarere og noget dybere gaaende Udvikling af Grundene og Betingelserne for dette Fortolkningsmiddels Berettigelse end de, som fandtes i den Lærebog, der lagdes til Grund for den danske og norske Rets Studium. Mine den Tid udkomne Skrifter indeholdt allerede tildeels Vidnesbyrd herom. Dog er det först i en senere Tid jeg tör troe nogenlunde at have sat denne Sag i sit rette Lys. Men ved fortsat Granskning over Maaden, hvorpaa et Folks særegne Ret danner sig, havde dog alt i 1812 mine Begreber om det historiske Fortolkningsmiddels Værd og Betydning vundet större Klarhed og Fasthed end da jeg i 1804 havde udtalt mig derover, skjöndt jeg ikke i den mellemliggende Tid havde havt Anledning til nogen offentlig Yttring desangaaende. Den historiske Vei var imidlertid ikke den jeg havde betraadt, og den, jeg havde valgt, stod i nær Forbindelse med den mig anviste borgerlige Virkekreds, og der var saa meget tilbage at gjöre ad denne Vei, at jeg ikke kunde afsee noget synderligt af de kun altfor ringe Kræfter jeg havde til at udföre denne Gjerning, forat indlade mig paa de vidtlöftige Studier, der vare fornödne, naar jeg skulde vente at udrette noget synderligt ved den historiske Forskning. Det har saaledes ikke været en Opfordring fra mig,

der havde fremkaldt hin Tanke hos Rosenvinge, endnu mindre kan jeg have givet ham nogen synderlig Veiledning til dets Udförelse. Ei heller havde jeg forhen hos ham bemærket en overveiende Tilböielighed for det retshistoriske Fag. Han havde sat sig meget vel ind i de forskjellige Grene af Retsstudiet, og dersom jeg skulde have tiltroet ham nogen Forkjerlighed for en Deel af samme, saa vilde det ligesaa gjerne kunne have været for den philosophiske Deel. Imidlertid var det mig særdeles kjert, da jeg erfarede, at han havde Lyst til at indlade sig paa hiint Priisspörgsmaal, og jeg opmuntrede ham af alle Kræfter til at gjennemföre dette. Det var min paa Erfaring grundede Overbeviisning, at det, naar en ung Mand er kommen til den Grad af Modenhed, som Rosenvinge allerede den Tid havde opnaaet, er höist tjenligt for Udviklingen af hans Kræfter at indlade sig paa Behandling af et eller andet nogenlunde omfattende Æmne, som hörer indenfor Kredsen af de videnskabelige Undersögelser, hvormed han har befattet sig. Det enkelte Æmne, hvori han söger at komme tilbunds, förer ham til at see sig om mangensteds i Videnskaben, og han kommer derved til klarere Indsigt i Sammenhængen mellem Undersögelser, som ofte synes at ligge langt fra hinanden, men især öves derved hans Kraft til selvstændig Tænkning. Ogsaa var det med Hensyn til Retsvidenskabens Fremme mig en glædelig Udsigt at denne unge Mand rimeligviis i sin Tid kunde ad en anden Vei end den jeg var gaaet, virke for det Formaal, som jeg saa længe havde offret mine bedste Kræfter. Han udförte heldigen sit Forsæt, og hans Arbeidet blev med meget Bifald kjendt værdigt til den udsatte Præmie. Det er ikke blevet offentliggjort i dets Helhed, idet han, hvad efter det Trin hvorpaa han stod er let at begribe, allerede kort efter at han var bleven færdig med sit Arbeide, ikke derved fandt sig tilfredsstillet, ligesom han og nu havde faaet et saadant videre Begreb om Opgavens Omfang og Vanskelighed, at han ikke heller for Tiden saae sig istand til at foretage en Omarbeidelse, der skulde indeholde en fuldstændig Behandling af samme. Han indskrænkede sig derfor til i Nyt jnr. Arkiv 7. Bd. S. 175—252 og 8. Bd. S. 162—185 efter foregaaende nye Bearbeidelse deraf at meddele en Deel, hvilken ved Siden af nogle almindelige Be-

tragtninger over de forskjellige Maader, hvorpaa den ældre Ret kan lede til rigtig Indsigt i den gjeldende, indeholder en stor Mængde enkelte Steder i Christian den 5tes Lov, ved hvis Fortolkning Kundskab til den ældre Ret kan gjöre god Tjeneste. Hvad han saaledes har leveret, vidner saavel om flittig Kildestudium som om et nöiagtigt Bekjendtskab med den gjeldende Ret, forbunden med god Skjönsomhed, og det indeholder et ikke ubetydeligt Bidrag til at opklare den gjeldende Ret ved den ældre. Vel er det kun sjeldent at han ved Hjelp af Retskilderne har villet bringe en anden Mening ind i et Lovsted end den, der og ved de övrige Fortolkningsmidler viste sig som den bedst begrundede. Men det ligger i Sagens Natur, at Granskningen i de gamle Love ordentligviis ikke kan yde anden Tjeneste; den er ofte heller ikke ringe, idet en modsat Fortolkning ofte har sögt at gjöre sig gjeldende og det da tjener til paa en afgjörende Maade at fortrænge den, naar Forholdet mellem vor nuværende og den ældre Ret forener sig med de övrige Fortolkningsgrunde imod samme. Det var end ikke önskeligt, om man ad hiin Vei skulde komme til Fortolkninger, hvortil ikke den rigtige Opfatning af den gjeldende Ret selv före; thi om man end ikke ganske kan nægte hiint Fortolkningsmiddel en saa vidt gaaende Berettigelse, saa vilde det dog ikke være lidet misligt, om man derved skulde komme til et ganske andet Resultat end det, der ellers maatte ansees begrundet. Sammenligner man hvad Rosenvinge allerede i dette sit Ungdomsarbeide har udrettet med det Udbytte, som foregaaende Granskere i vor ældre Ret havde vundet, hvoraf der i det mindste er Een, som fornemmelig skylder denne Deel af sin Virksomhed sit berömte Navn, saa vil man ikke finde det saa ringe, i Særdeleshed naar man betænker at disse dog allerede havde optaget en stor Deel af hvad der nærmest fremböd sig og bragt adskilligt deraf paa det Rene. Det fortjener at bemærkes, at Rosenvinge, uagtet den særdeles Duelighedspröve, han saaledes allerede under sin Forberedelse til juridisk Embedsexamen, havde aflagt, kort efter var saaledes grebet af Mistillid til sine Evner og Kundskaber, at han blev ængstelig for den forestaaende Examen, saa at ikke blot han selv, men og hans nærmeste Omgivelser ofte

have yttret, at han neppe nogensinde vilde have vovet sig dertil, hvis jeg ikke halvt om halvt havde tvungen ham. Jeg troer vel, at han og uden min Medvirkning vilde have overvunden sin Frygt, men, foruden at det Blik han havde faaet over hvad der hörte til ret Indsigt i Alt hvorfor han havde at gjöre Rede, havde bragt ham til at finde Sagen vanskeligere end andre, havde uden Tvivl og den med hiint Arbeide forbundne Anstrengelse havt en Indvirkning paa hans ikke stærke Legemskræfter, som heller ikke blev uden Indflydelse paa hans Vurdering af hans Evne, hvilken altid var beskeden, men stundom gik over til sygeligt Mismod. Iövrigt underkastede han sig denne Examens theoretiske Deel i April og den praktiske Deel i October 1813, begge, som man vel kan tænke, med bedste Charakteer.

Om det var hiin udvortes Anledning der bestemte den Retning hans Studium tog for hele Livet, eller om ikke den var saaledes begrundet i hans Anlæg og Tilböieligheder, at den under alle Omstændigheder vilde være blevet herskende, er vanskeligt at bestemme. Men vist er det, at han stedse vedblev med kjerlig Flid at fortsætte det Studium af vor ældre Ret, hvorpaa han i 1812 havde kastet sig. Baade hans Disputats for den juridiske Licentiatgrad, som han erhvervede ved Kroningsfesten 1815 og den Afhandling, som han i Fortsættelse deraf udgav og forsvarede til Reformationsfesten 1817 forat erhverve Doctorværdigheden, angaaer et vigtigt Æmne af vor Retshistorie, nemlig Edens Anvendelse efter de ældre Love. Ved Universitetet, hvor han 1815 blev ansat som Adjunct og 1818 som Professor ved det juridiske Facultet, har han, endog förend den Tid Retshistorien ved Frdg. 26. Jan. 1821 blev gjort til et særegent Underviisnings- og Examinationsfag, stadigt holdt Forelæsninger over Samme, hvilket blandt andet kan sees af den vigtige Afhandling om Vindicationsretten efter vore gamle Love, hvilken han i 1819 udgav som Indbydelsesskrift til disse Forelæsninger. Allerede i 1822 og 1823 udgav han en Lærebog over den danske Lovhistorie i to Dele, hvoraf han i 1832 foretog en ny og aldeles omarbeidet Udgave, der förer Navn af Retshistorie istedetfor det mindre omfattende af Lovhistorie, som han, maaskee fordi det er det i bemeldte Forordning brugte, havde

kaldt den ældre. Af denne Lærebog udkom i Mellemtiden mellem den förste og anden Udgave en tydsk Oversættelse af Prof. Homayer i Berlin, hvori der allerede var optaget en Deel af de Forandringer, som siden indflöde i anden Udgave, hvilke Forandringer Rosenvinge havde meddeelt Oversætteren. Ligesom denne Lærde har omtalt Lærebogen og dens Forfatter med stor Höiagtelse, saaledes er det og almindelig anerkjendt, at den udmærker sig ved klar Fremstilling saavelsom ved et i kjernefuld Korthed sammentrængt riigt Indhold, der skyldes et omhyggeligt og skjönsomt Kildestudium. Men hans Virksomhed for Retshistoriens Studium har ingenlunde indskrænket sig til fornævnte Lærebog og hans derover holdte Forelæsninger. Foruden at have leveret adskillige indholdsrige Recensioner i lærde Efterretninger over herhenhörende Værker, saasom over den af den Arnæmagnæanske Commission foranstaltede Udgave og Oversættelse af Gulethingslovene, og en Mængde andre mindre Arbeider, hvori deels enkelte mere eller mindre vigtige Kilder henhörende til Retshistorien ere kritisk behandlede, deels nogle til den indvortes Retshistorie hörende Æmner undersögte, har han gjort sig særdeles fortjent ved en paa nöie kritisk Granskning hvilende Samling af de vigtigste gamle danske Love og ved en senere begyndt Samling af Domme, afsagte paa Kongens Retterthing og paa Landsthingene, hvoraf fire Qvartbind ere udkomne. Han har saaledes fortrinsviis anvendt sin lærde Flid paa at skaffe et rigt og paalideligt Materiale tilveie. Dette var vistnok et höist fortjenstligt Arbeide, som vil gjöre det muligt for tilkommende Forskere at sætte dem dybere og fuldstændigere ind i den ældre Retstilstand og dens historiske Udvikling end det efter de Midler man forhen havde, lod sig gjöre. Men han har og ved de Fortaler, hvormed han har ledsaget hine Værker, og ved de Oversættelser af enkelte blandt disse, som han har udgivet, saavelsom ved den store Mængde af lærde Anmærkninger han har tilföiet, i höi Grad fremmet den rette Brug af dette Materiale. Blandt andet ere Retsvidenskabens Dyrkere ham særdeles Tak skyldige her for den ovennævnte i 1842 begyndte Samling af ældre Domme. Det er ved omhyggelig Sögen at han blev istand til at aabne denne nye Kilde til Kundskab om vor gamle Ret;

og at dette ikke lidet vil tjene til at frugtbargjöre dens Studium, fremlyser af den Deel deraf, hvormed han er bleven færdig. I Fortalerne har han og udhævet adskillige vigtige Resultater, som de meddeelte Domme give for vor ældre Retstilstand, stundom meget forskjellige fra hidtil antagne Meninger. Hvad der föröger det Krav Rosenvinge ved alle disse Foretagender har erhvervet paa Eftertidens Erkjendtlighed, er, at der aldeles ikke har kunnet være Tale om Erstatning for det besværlige Arbeide, som de have kostet ham. Vel er der deels af Statens almindelige Midler, deels af dette vort Samfund tilstaaet Pengehjelp til fornævnte Samlingers Trykning; men Værker af det Slags have kun en höist ubetydelig Afsætning, hvorimod en Mængde Exemplarer, deels indbundne deels indhæftede maae gives bort til dem, der i og udenfor Fædrenelandet kunne antages at interessere sig derfor, eller som ellers have Krav paa at der ved saadanne Leiligheder vises dem en Opmærksomhed. Jeg har endog al Grund til at antage, at nogle af hine Foretagender have paaförtham ikke ganske ubetydelige Pengeopoffrelser. Der behövedes sandelig en dyb Kjerlighed til Studiet til at formaae en Mand især af en saa livlig Aand som Rosenvinge, til at opoffre sin Tid paa saa möisommelige Arbeider, der i deres Enkeltheder synes saa smaalige, og som kun Faa vide at paaskjönne. Denne Kjerlighed har sin Rod i den levende Erkjendelse af at det dog omsider förer til en for Videnskaben og Livet vigtig Indsigt. Fordi Rosenvinge ret var gjennemtrængt af denne Erkjendelse, har Arbeidet selv, som enhver anden redelig videnskabelig Stræben, været ham Glæde og Lön. Men mig, der föler mig selv lidet oplagt til det Slags Arbeider, forekommer det, at de have noget særdeles Agtværdigt ved den större Fortabelse af sig selv i Arbeidet, som de forudsætte, fremfor mangen anden videnskabelig Virksomhed, der har det Belönnende nærmere ved sig.

En ikke ringe Fortjeneste har Rosenvinge og indlagt sig ved hos de yngre Studerende at fremme Sands og Kjerlighed for Gransknin i vor ældre Ret. Han sögte at trække dem til sig, hos hvilke han fandt Spor af hiin Sands og Kjerlighed, og være dem til Hjelp i deres Studier, og dette har ikke været uden Frugt. Der ere efter

ham i det Mindste fremtraadte to Mænd, som have udmærket sig ved vigtige Arbeider i den danske Rethistorie, af hvilke vi have den Lykke at tælle den ene blandt vore Samfundsbrödre. Rosenvinge glædede sig ret af Hjertet over saadanne Medarbeidere, og gjorde sig en Fornöielse af at udhæve, hvorledes de i deres yngre Dage havde været ham til den Hjelp ved Udförelsen af hans Arbeider, som der efter disses Natur saa ofte kunde behöves, og derhos ydede han de Arbeider, de, efterat være skredne frem, selv havde leveret, den fuldeste Anerkjendelse, uden at det kostede ham noget at vedgaae det, naar de i noget retshistorisk Æmne havde seet rigtigere og dybere end han. At han fra först af havde ledet og opelsket deres Studium, synes ikke at kunne være tvivlsomt; dog erindrer jeg ikke at have hört noget derom af ham selv, i det mindste har han aldrig gjort noget Væsen deraf, dette var ganske mod hans Natur.

Rosenvinges Arbeider for Retshistorien tildrog sig og en ikke ringe Opmærksomhed udenfor Fædrelandets Grændser. Ikke blot vore skandinaviske Brödre, men ogsaa tydske Lærde satte megen Priis paa den Leilighed han havde aabnet til nærmere Bekjendtskab med den nordiske Ret. Jeg har forhen omtalt den Oversættelse som en anseet tydsk Lærd har givet af hans Retshistorie. Denne Oversætter har i Fortalen med Varme udbredt sig over den höie Interesse som den skandinaviske Ret har for den germaniske, og over de Egenskaber ved Rosenvinges Lærebog, som gjorde den særdeles skikket til at udbrede Bekjendtskab navnlig med den danske Ret, som han med Föie tillægger særdeles Betydenhed for den hele nordiske. Ogsaa erkjender han med Taknemmelighed den velvillige Understöttelse, Rosenvinge havde ydet ham til hans Arbeide. Det er heller ikke sjeldent at see Rosenvinges Retshistorie i Oversættelse citeret i Skrifter over den almindelige tydske Ret, ligesom baade det og hans övrige Arbeider jevnlig paaberaabes i de Skrifter, som ere udkomne over den i Hertugdömmerne Slesvig og Holsteen gjeldende Ret. Ogsaa i Holland og tildeels i Frankrig have der været Enkelte, som hans Fortjenester af den danske Retshistorie ikke vare fremmede. Han havde i det Hele ikke faa Forbindelser med fremmede Lærde og Videnskabsdyrkere, som en

stor Deel foranledigede ved Bekjendtskab, som de enten ved deres Ophold her i Kjöbenhavn eller ved hans Reiser havde gjort med ham. Hans mangesidige Kundskaber, hans Beredvillighed til at være dem behjelpelig ved de Oplysninger, som de kunde attraae, og det ikke blot om vor Ret, men ogsaa om vore övrige videnskabelige og borgerlige Tilstande, saavelsom hans hele Personlighed var i Almindelighed særdeles tiltrækkende for dem, med hvilke han saaledes kom i Beröring.

Uagtet det fortrinlig var Retshistorien, som Rosenvinge offrede sin Tid og sine Kræfter, saa var denne dog ikke den eneste Green af hans Fag, hvoraf han gjorde sig fortjent. Saaledes varede det ikke mange Aar inden han fyldestgjorde den Opfordring, som indeholdes i Frdg. 26. Jan. 1821 til at udgive Læreböger over de særlige Videnskaber, som nærmest bleve hans Forsorg betroede. Foruden Lærebogen over Retshistorien udgav han efterhaanden, uden langt Ophold, kort Gruudrids af den danske Politiret og af den positive Folkeret, ligesom han og noget senere udgav Grundrids af en dansk Kirkeret i to Dele, hvortil han nærmest blev foranlediget derved, at han i 1828 blev udnævnt til Lærer i denne Videnskab ved Pastoralseminariet, ligesom den og nu var gaaet over til hans Lærefag ved Universitetet. Endnu senere har han udgivet Grundrids af den juridiske Encyclopædie. Alle disse Læreböger, hvoraf de to förste have oplevet nye Udgaver, og en saadan kan ventes af hans Kirkeret, have de samme Fortrin som hans Lærebog i Retshistorien, navnlig at forbinde Righoldighed med sammentrængt Korthed; og om de end ikke ere Frugter af et saa dybtgaaende Studium, som det han havde anvendt paa Retshistorien, saa vidne de dog om, hvor fuldstændigt han besad saavel de Videnskaber Lærebögerne behandle, som og de dermed beslægtede. Dette viser sig blandt andet i det gode Forhold, hvori de forskjellige Materier ere behandlede, uden at han er henfaldet til den ikke sjeldne Feil med overdreven Udförlighed at afhandle de Materier, hvormed Forfatteren har havt særdeles Leilighed til at gjöre sig bekjendt. Skjöndt de i det Hele netop ere indrettede efter deres Bestemmelse som Ledetraade ved academiske Forelæsninger, er det dog ikke sjeldent, at selv den

Fremskredne deraf kan have særdeles Nytte. Hine Arbeider krævede saa meget mere en fuld og klar Oversigt som det störstedelen ganske manglede vor juridiske Litteratur paa Læreböger i hine Fag, ja de fleste af disse end ikke forhen som særlige Videnskabsgrene havde været foredragne ved Universitetet, og det saaledes var en ikke ringe Opgave at træffe den rette Begrændsning af de Æmner som skulde behandles i hine Videnskaber. Hans juridiske Encyclopædie gjör vel paa en vis Maade en Undtagelse, da Conferentsraad Schlegel, der oprindelig havde dette Lærefag, alt tidligere deri havde udgivet en Lærebog. Men uagtet dette Værks övrige Fortjenester, var det allerede paa Grund af den Vidtlöftighed, hvormed mange Materier ere behandlede, ikke godt skikket til Lærebog, og heller ikke var Materiernes Anordning tilfredsstillende. Rosenvinges Arbeide med Encyclopædien har derfor ikke været ubetydeligt, skjöndt det vel har været noget mindre end det de övrige Læreböger have medfört. Man tage iövrigt den af disse, som kunde synes mindst betydelig, den over den danske Politiret, og man vil blive vaer, hvor vanskeligt det maa have været at bringe det mangfoldige Stof, der er adspredt i et stort Antal særskilte Anordninger, under almindelige Begreber og Sætninger og forbinde dem saaledes med hverandre, at de udgjorde et velordnet Hele, og man vil, ved at gjennemgaae Bogen, finde, at Forfatteren har löst sin Opgave paa en Maade, der viser, at han baade var fortrolig med det mangfoldige Stof og vidste at beherske det med Indsigt og Skjönsomhed. Men jeg skal ikke indlade mig i videre at omhandle disse Læreböger, hvilket kunde före til en Vidtlöftighed, som jeg ikke tör tillade mig, da derved dette Mindeskrift vilde komme til alt for meget at overskride det sædvanlige Maal.

Ogsaa har Rosenvinge udfört enkelte Arbeider, hvortil en höiere Videnskabelighed just ei synes fornöden. Han fortsatte fra 1825 indtil 1850 den bekjendte af salig Etatsraad Schou begyndte Forordningssamling og besörgede en tredie Udgave af Forordninger, Rescripter m. v. Geistligheden vedkommende, hvis förste Udgave var af Fogtmann og den anden af Hurtigkarl. Disse Arbeider vare dog særdeles nyttige og krævede ualmindelig Lov-

kundskab og god Skjönsomhed, samt Nöiagtighed, saa at Lovkyndighedens Venner skylde ham Tak, fordi han har villet paatage sig samme.

Iövrigt har han og været sysselsat med flere offentlige Forretninger udenfor hans Professor-Embede. Hertil maa fornemmelig regnes, at han var Medlem af Directionen for Universitetet og de lærde Skoler fra 1834 og indtil denne i 1848 blev ophævet. Ligesom det for hans videnskabelige Virksomhed vilde have været önskeligt, om den Tid, som dette Embede kostede ham, havde været til dens Tjeneste, saaledes paaförte denne Stilling ham vistnok adskillige Misforhold og Fortrædeligheder, som bidroge til en Forstemning, der i hans senere Leveaar oftere viste sig hos ham. Om jeg end havde saa fuldstændig Kundskab til hans Virksomhed i dette Embede, at jeg selv kunde have en nogenlunde bestemt Mening derom, saa vilde jeg dog ikke være berettiget til at udtale samme, uden at ledsage den af en Retfærdiggjörelse, som her paa ingen Maade vilde være paa sin Plads. Kun skal jeg tillade mig ved et Par Bemærkninger at möde Domme, der vilde fældes af Andre, af hvilke mange endnu mindre have hiin Kundskab. Det förste jeg skal bemærke, er, at det under de Forhold, hvori Directionen til hiin Tid befandt sig, var endnu vanskeligere for den end for de övrige Regjeringscollegier, at tilfredsstille alle de Fordringer, der gjordes til samme, selv dem der i sig syntes at være de billigste. Af de flere Aarsager hertil skal jeg blot nævne den, at der manglede de fornödne Midler til at gjennemföre de Forandringer, som vare Gjenstand for offentlige Önsker, ogsaa forsaavidt det var paa det Rene, at det vare sande Forbedringer. Dette gjelder især om den Omdannelse af de lærde Skolers Indretning, som först i Slutningen af hans Embedstid begyndte at blive sat i Værk. Rosenvinge var lige fra Begyndelsen stemt for disse, og har saavidt vides allerede tidlig gjennemarbeidet den hele Sag i dens mange Grene, men ligesom den maatte forberedes gjennem udförlige Forhandlinger deels med de dygtigste Rectorer, som ingenlunde alle vare enige, deels med Universitetet, saaledes vare de fornödne Pengemidler ikke tilstede. Der kunde end ikke gjöres en sikker Beregning over Forholdet

mellem de Hjelpemidler, hvoraf det lærde Skolevæsen var i Besiddelse og de Udgifter, som de paatænkte Forandringer vilde kræve, da hine beroe paa Kornpriserne, medens disse beholde deres uforanderlige Pengestörrelse, hvor dybt end Kornpriserne falde. Heri indeholdes og Aarsagen til, at Directionen saa længe blev ved med den, vistnok i Grundsætningen lidet anbefaleligc Forholdsregel ved aarlige Gratialer noget at forbedre de ringe Lönninger, hvormed den störste Deel af Skolernes Lærere vare aflagte; thi medens der dog i de enkelte Aar var et Overskud, som man kunde give denne Anvendslse, var det uvist, om Indtægterne i det fölgende Aar kunde bære en saadan Udgift. Af Finantserne var ingen Hjelp at erholde; og Directionens Tanke, at en betydelig Deel af Soröe Academies Midler kunde benyttes for de övrige videnskabelige Indretninger, kunde ikke finde Bifald. Universitetets Formuestilstand der ogsaa, ikke mange Aar tilbage, som en Fölge af de lave Kornpriser havde været mislig nok, havde vel i de nærmeste Aar, förend Rosenvinge kom ind i hiin Embedsstilling, begyndt at forbedre sig, og hermed gik det siden frem under flere Aars gode Kornpriser. Denne Stiftelse blev derfor, uagtet de betydelige Summer der maatte anvendes paa de höist fornödne Bygninger, da den ved Hjelp af disse Aars Overskud havde indsamlet en ikke ubetydelig Capital, og da et klækkeligt Tilskud var samme sikkret af Communitetets for dets Bestemmelse overflödige Indtægter, sat istand til at lönne sine Lærere ret vel og iövrigt afhjelpe adskillige Savn. Dog maatte Indretninger, der höre ind under samme, f. Ex. den polytechniske Læreanstalt, holdes paa en meget knappere Fod end vedbörligt, fordi Universitetet ei havde Midler til at udstyre dem bedre. Som det allerede af foranförte Aarsag ikke saa lige kunde lægges Universitetsdirectionen til Bröde, at der ikke under dens Virkekreds blev udrettet alt hvad man kunde önske, saaledes var der og adskilligt af hvad der skete, som ikke kunde tilregnes samme. For at anföre et Exempel, var den Plan for Soröe Stiftelses Regeneration, der var i Begreb med at blive udfört, meget imod Directionens Mening og Önske. Den havde længe og ved gjentagne Fo-

restillinger sögt at afværge den, men kunde ikke sætte sin Mening igjennem.

Saa omfattende end Rosenvinges Virksomhed har været for de til hans Fag hörende Videnskaber, saa har hans aandelige Stræben ingenlunde været indskrænket dertil. Han havde aaben Sands for al Videnskabelighed, for Poesie og Konst og for alle ædle Livsnydelser. Dersom jeg skulde nævne noget Fag udenfor Retsvidenskaben selv, som han har dyrket saaledes at det umiddelbar bragte Frugter for dette Fag, saa var det Fædrelandets Historie og Sprog, hvormed hans retshistoriske Studier bragte ham i saa nöie Berörelse. Han har og paa en mere eller mindre virksom Maade taget Deel i alle de Samfund, der havde et derhen hörende Formaal. Dog herpaa lægger jeg ikke nogen synderlig Vægt, men hvad der fortjener at fremhæves, er den almindelige Sands for Videnskab og for al Aandens övrige Virksomhed, der mere aabenbarede sig for hans Omgangskreds end for Almeenheden. Han havde allerede tidligt gjort fortroligt Bekjendtskab med mange af Litteraturens bedste Frembringelser og vedblev stedse at vedligeholde og udvide samme. Der udkom ikke let noget betydende Skrift, som ikke netop hörte til bestemte Fag, hvori han var lidet hjemme, uden at han gjorde Bekjendtskab dermed, og udbredte tildeels dette Bekjendtskab til sine Venner, hvem han med stor Beredvillighed laante af sit skjönne Forraad. Men det var ikke et löst Liebhaverie, hvormed han interesserede sig for Litteraturen i Almindelighed; han læste saaledes, at han tilegnede sig hvad Sandt, Godt og Skjönt han fandt deri, og bevarede dette i sin Sjel, ligesom han og gjerne derom underholdt sig med sine Venner. Ja det forholder sig i Sandhed som der allerede er udtalt ved hans Baare af den herlige Taler, der aldeles deelte min Kjerlighed til vor afdöde Ven og som det blev givet med större Liv og Kraft at tolke hans Værd: „Intet i Aandens store Rige var ham fremmed; Intet tildrog sig fjern eller nær dannede Menneskers Opmærksomhed, uden at han ogsaa med Lethed fandt Indgang deri, saa at han ogsaa kunde fölge os alle paa vore forskjellige Veie, og med reen höihjertet Beundring agtede han paa enhver ædel Bedrift, enhver ædel Aands lysende Bane".

Rosenvinge havde tidlig gjort Bekjendtskab med de ypperste Digterværker baade danske og fremmede, og det saaledes at de stode levende for hans Erindring, og vare ham en sand Sjeleföde. Dette gjaldt ikke blot om det Skjönne og Oplöftende, men ogsaa om det Spögende og Oprömte; saaledes var Holbergs Comedier og Peder Paars ham saa nærværende, som det vel idelig fandtes i en ældre Slægt, men som det allerede i den, hvori han var voxet op, blev sjeldent. Han gjorde jevnlig sig selv og andre en Fornöielse ved at forelæse dem noget af Holberg, hvilket han gjorde med Liv og Lune. Han vedblev sit hele Liv igjennem at udvide de Bekjendtsaber med de ypperste Digtere, som han saa tidlig havde gjort. Saaledes blev ikke let noget mærkeligt nyere Digterværk ham fremmed, og han havde ingenlunde tillukket sin Sjel for hvad Skjönt og Godt deri fandtes. Men dog holdt han sig mere til hvad der i hans yngre Dage havde oplöftet og vederqvæget ham, og som han idelig fornyede ved gjentagen Læsning eller ved at kalde det tilbage i sin Erindring. I de senere Aar kastede han sig med særdeles Kjerlighed paa det spanske Sprog og den spanske Poesie. Denne var ham alt længere tilbage bekjendt af tydske Oversættelser, men han havde derved vundet en saadan Kjerlighed for samme og navnlig for Calderon, at han i sine sidste Aar blev greben af en særdeles Lyst til at nyde de spanske Digteres Mesterværker i Grundsproget. Det var uden Tvivl og den store Tanke, som Spaniernes Historie fra dets bedre Tider havde opvakt hos ham, om Folkets herlige Grundnatur, der bragte ham til at dyrke deres Sprog, og hertil knyttede sig det Önske, at besöge dette Folk og dets skjönne Fædreland. Paa en Tid, hvori hans Sundhedstilstand og Stemning var ham til Hinder for mere anstrængende Arbeider, har han oversat to af Calderons Stykker. Det ene af disse, Zenobia, er trykt, dog kun i et lidet Antal Exemplarer, som han har uddeelt til Venner og Bekjendter. Det andet er et lystigt Stykke under Navn: „Et Huus med to Udgange er vanskeligt at bevogte". Om Oversættelsen af Zenobia er et i alle Henseender tilfredsstillende Arbeide, tör jeg ikke bedömme, men jeg og Andre, der have læst det, have fundet os vel ved samme; det er skrevet i flydende Vers og giver en levende Fore-

stilling om Originalen. Det andet, hvormed han uden Tvivl, först blev færdig kort förend hans sidste Bortreise, har jeg ikke seet; han skal have leveret det til en Ven, hvis Dom over samme vilde være den vægtigste han kunde faae, men hvorledes den er udfaldet, veed jeg ikke. Uden Hensyn til, i hvilken Grad de her nævnte Foretagender ere lykkedes, bliver det altid et betydningsfuldt Vidnesbyrd om den Aand, der boede i ham, at han i den lidende Tilstand, hvori han da befandt sig, sögte sin Adspredelse i slige Arbeider, og dog vist heller ikke har udfört dem uden Held. Men ogsaa mange Aar forud, paa en Tid, da han ligeledes fandt sig saaledes angreben af Nervesvækkelse, at han savnede Lyst og Kraft til sine sædvanlige Arbeider, sögte han paa lignende Maade at forjage den onde Tid og forfriske sig til den bedre. Det vil uden Tvivl være omtrent 25 Aar siden, at han en Sommer, hvori hans Tilstand var som nylig nævnt, foretog sig at oversætte „Kjerlighed uden Strömper" paa tydsk; og det forekom mig og flere af hans Venner at det var lykkedes ham meget vel. Han besluttede at sende sin Oversættelse til Tiek, til hvem han som saa mange andre Danske var kommen i venskabeligt Forhold, overladende til denne, om hans Arbeide skulde komme for Lyset. Da dette ikke er skeet, har det Sandsynlighed for sig, at Tiek ikke har fundet det fuldkommen egnet til at udgives; det være sig nu, at denne Digter, der med saa megen Kjerlighed har opfattet Holberg, ikke har havt ret Smag for Wessel, eller at Oversættelsen, uagtet den lod sig godt læse, dog enten i Sproget eller i Versificationen har havt saadanne Mangler, at den ei kunde bestaae for en saadan Kjenders Dom, men maaskee krævede en Omarbeidelse, hvortil Rosenvinge ikke senere havde været stemt. Men denne har heller ikke, hverken i denne eller hiin Henseende tilegnet sig nogen særdeles Konstfærdighed. Det var kun for at udhvile og forfriske sit Sind, at han havde givet sig af med hiint Arbeide; og uagtet det Bifald det fandt hos Venner, vilde han ikke lade det komme for Lyset, förend det havde undergaaet en Critik, hvorpaa han fuldkomment kunde stole. Det bliver i alle Tilfælde et Beviis saavel paa Rosenvinges poetiske Gemyt som paa hans Talent og Færdighed i Versificationen, som ved hans Over-

sættelse af Zenobia Flere have faaet Leilighed til at kjende, men hvorom selv hans Venner intet vilde have vidst, dersom ikke de foranförte Omstændigheder havde foranlediget ham til at gjöre Brug af samme. At han ikke var plaget af Digterforfængelighed, sees end yderligere af den Taalmodighed, hvormed han opgav Tanken om at lade sin Oversættelse af „Kjærlighed uden Strömper“ trykke, ligesom jeg heller ikke har mærket noget Spor af at hans venskabelige Stemning mod Tick ved denne Leilighed blev forstyrret. Det er vistnok en Sjeldenhed at den, der besidder et saa smukt og saa uddannet Talent som det hvorom hans Arbeider vidne, er saa aldeles uden Fordring, at det kun saa godt som ved et Tilfælde bliver hans fortroeligste Venner bekjendt.

Ogsaa Musiken havde en ivrig Dyrker i Rosenvinge, der ofte gav sit bevægede Gemyt Luft igjennem Toner. Nogle enkelte Gange, naar jeg tilbragte et Par Sommerdage paa hans Landsted, endte han vor Aften-Underholdning med at gribe til Strengene, med Udtryk af Fölelser, som kom fra Hjertet og gik til Hjertet. Men, efter hvad hans nærmeste huslige Omgivelser bevidne, hörte det til hans daglige Fornödenheder enten selv saaledes at phantasere paa Fortepianoet, eller at oplives ved de musikalske Nydelser, som ellers tilböde sig enten i hans Hjem eller andetsteds, og han forsömte ikke let nogen Leilighed til saadan Nydelse. For de Glæder som Naturens Betragtning og Livet i Naturen gave, havde han ligeledes aaben og levende Sands; han var blandt andet en stor Blomsterven, der baade lagte særdeles Vind paa at kjende de Blomster som her opelskes, i deres forskjellige Arter og Variationer, og paa selv at opelske dem i sin liden Have i Lyngbye, hvilket han saalænge indtil han nogle Aar förend sin Död skilte sig ved sit Landsted drev med kjærlig Omhue.

Ved Siden af alle de mangehaande aandelige Sysler, som Rosenvinge drev, er det mærkeligt, at han i en ganske ualmindelig Grad tog Deel i det selskabelige Liv. Han saae ofte Venner hos sig, stundom i större Kredse, men idelig i smaa Kredse eller og enkeltviis; og han blev ligeledes meget sögt af Andre baade til större og mindre Selskaber. Hans Selskabelighed, der havde sin Rod i hans Velvillie og Meddelelseslyst, yttrede sig og ved

hans Redebonhed til at gjöre större eller mindre Reisepartier med hans Venner. Det selskabelige Samqvem bekom ham i det Hele vel. Endog naar han fölte sig mere end almindelig upasselig, kom han snart til med Liv at tage Deel i Underholdningen, saavel i egentlige Selskaber, som naar den enkelte Ven sögte ham. Det hændtes ikke sjeldent, at han begyndte med Klager, men at han dog, naar man havde været nogle Minuter med ham, kom ind i en oprömt Samtale. Dersom Rosenvinge ikke havde havt en ualmindelig Lethed i at opfatte og i at arbeide, vilde det ikke have været ham mueligt under saa megen Selskabelighed at arbeide saa meget og iövrigt paa saa mange andre Maader beskjeftige sin Aand.

Men större end den Roes vor forklarede Ven kan have af de Beviser han har givet paa aandelig Liv og Dygtighed, er den, at der var fuld Alvor og Sandhed i al hans Idræt, i hans Videnskabelighed, i hans Kunstnydelse, i hans hele Verdensanskuelse, i hans Troe, i hans Kjerlighed til Gud og Næsten. Den ægte samvittighedsfulde Alvor i hans Sind, var uden Tvivl og Kilden til den Misstemning, som den senere Tids Bevægelser fremkaldte hos ham. Jeg skal ikke indlade mig paa at bedömme, hvorvidt den Opfatning af disse, der gav dem en saadan Virkning paa hans Gemyt, har været mere eller mindre berettiget, — jeg vil endog ligefrem tilstaae, at hans Sygelighed har havt nogen Deel i hiin Misstemning. Men det vil dog vist Enhver erkjende, at sande og falske Forestillinger, priselige og forkastelige Hensigter have saaledes været sammenblandede i hine Bevægelser, at de gave Stof til en meget forskjellig Opfatning, og at det vel lader sig forklare, at en tænkende Mand, der meente det ret inderlig vel med Gud og Mennesker og var en redelig Ven af Frihed og Fremskridt i Samfundsforholdene, kunde blive saaledes greben af Sagens mörke Side, at den gjorde ham angest. Jeg tör derfor troe, at om end en forskjellig Opfatning af hine Forhold kan have fjernet enkelte af Rosenvinges gamle Venner noget fra ham, saa er dog den venskabelige Grundfölelse bleven tilbage i deres Sjel, saaledes som den visselig blev det i hans, og at de derfor ikke mindre end de, der uden dog ganske at stemme med hans Betragtnings-

maade, dog har været denne nærmere, sörge over Tabet af denne ædle Mand.

Hvad det var, der frem for alt laae ham paa Hjerte i de store Spörgsmaal om vort hele Statsvæsens Omskabelse, der efter i nogle Aar at have rört sig i vort Fædreland, fik en bradt Lösning i 1848, det gaaer tydelig frem af nogle Smaaskrifter, som han i dette og fölgende Aar udgav. Navnlig meddelte han under Titel af „Stemmer fra Frankrig og England om Tokammersystemet" i Oversættelse et Sted af „Considerations sur la constitution par Ed. Laboulage" og et Fragment af et Brev fra Lord Brougham til Marqvis Landsdown. Det var nu sandelig ikke Fjender af Frihed og Fremskridt, som Rosenvinge tog med sig for at advare sine Landsmænd imod at overile sig ved den nye Statsbygning, de vare i Begreb med at opföre. Om end den engelske Forfatter i det aristokratiske Overhuus, hvoraf han er Medlem, saae et tryggere Værn for Frihed i Samfund med Orden end det nogen anden Statsforfatning har givet, saa er dette vel ikke andet end hvad Erfaring har bekræftet, og det er langt fra ham at andre Stater kunne eller skulle uden behörige Lempninger give en lignende Indretning Plads i deres Forfatninger. Endog i det Nordamerikanske Senat finder han et forsvarligt Værn mod det Tyrrannie, som han anseer for en uudeblivelig Fölge af et Eetkammer, eller, hvad han og sætter ved Siden deraf, en Forfatning, der vel har to Kamre, men byggede paa samme Grundvold. Den franske Forfatter, som Rosenvinge har oversat, er endog en bestemt Modstander af et Arvekammer, medens han finder, at et Pairskammer, som det Frankrig fik efter Julirevolutionen, havde den Erfaring, Kundskab og Besindighed, som vilde have sikkret det behörig Vægt i Lovgivningen, hvis det ikke havde manglet en saa folkelig Rod i Opinionen som behövedes for at det ogsaa i Sager af politisk Natur kunde veie op mod det andet Kammers Indflydelse. Han angriber og den almindelige Valgret med skarpe Vaaben, men forkaster den ikke ubetinget, undtagen forsaavidt den hele Statsmagt derfra skal have sin Oprindelse; thi det har hans Bifald, at i de forenede nordamerikanske Stater den ene af de tre Magter udgaaer fra den almindelige Valgret. I det Forord, hvor-

med Rosenvinge har ledsaget sin Oversættelse, anbefaler denne heller ingenlunde et Arvekammer, men han mener kun, at den Afdeling af vor Rigsdag, der skulde holde igjen mod den brusende Bevægelse, skulde udgaae fra Valg af de store Grundeiere med Tilsætning af nogle af Kirkens og Statens meest betydende Mænd. Denne noget löst henkastede Tanke vilde uden Tvivl have behövet nogen Forklaring og Lempning; navnlig vilde han neppe have havt Ret, hvis han havde meent at Valgene til det Kammer, hvori Modstand mod slige Bevægelser skal söges, blot skulde gaae ud fra dem, som man nærmest vilde forstaae ved de störste Grundeiere, med Undtagelse af de mange andre Stillinger, der give Formodning om Uafhængighed og Sands saavel for en fast Retsorden som for en fremskridende Udvikling af Samfundsforholdene. Men iövrigt er der i ingen af de Tanker, som Rosenvinge her enten i eget Navn eller som laante af andre Forfattere, har forelagt Almeenheden Noget, der förend 1848 vilde have udelukket Nogen af de Frisindedes Tal, og neppe ville de heller nu have denne Virkning, i al Fald vil det ikke vare længe.

Under det samme Indtryk, der havde fremkaldt foranförte lidet Skrift, havde Rosenvinge allerede kort forud udgivet et andet under Titel „Nogle Ord om vor Nutid og Fortid" hvilket han havde oversat af Dr. Ullmann og ledsaget med et Forord. Det var den for den sædelige og borgerlige Orden navnlig i hans Fædreland saa betænkelige Gjæring, der ved den 24de Fbr. havde faaet et saa voldsomt Fremstöd, hvorved den tydske Theolog blev bevæget til at tale de Advarselsord til sine Landsmænd, som Rosenvinge nu og frembar for sine. Hvad Ullmann fornemmelig vilde lægge sine Landsmænd paa Hjerte, var, at ingen Statsbygning staaer fast, der ikke hviler paa en sædelig Grundvold, og at Sædeligheden ikke kan have sit fulde Liv og sin rette Kraft uden Anerkjendelsen af en altstyrende hellig Magt, men at der ikke gives nogen kraftig og dybt virkende, ingen sand folkelig Religion uden den christelige. I Henhold dertil udvikler han, hvorledes det var höist fornödent at gjöre Alt for at give den christne Kirke den rette og fulde Virksomhed og formaner i Særdeleshed Theologerne til at virke saavel ved Evangeliet som ved dets Gjerninger. Han anseer

en Forandring i den evangeliske Kirkes Skikkelse for nödvendig saaledes, at den stilles i mere selvstændigt Forhold til Staten, men han vil ingenlunde, at de derfor skulle skilles ad, og han advarer mod ethvert Forsög paa udenfor den lovlige og ordentlige Vei at arbeide paa Kirkens Selvstændighed. Han mener, at Presbyterier og Synoder ere uundværlige Organer for en fra Kirkens Medlemmer selv udgaaende Deeltagelse i dens Dannelse og Virken, men at der ved Siden heraf maa være en fast og stadig Bestyrelse i Mænds Hænder som fortjene Kirkens Tillid. Idet han erkjender at en Spaltning i den evangeliske Kirke maaskee ikke er at undgaae, advarer han navnlig Theologerne imod at fremtvinge den ved Overilelse, i Særdeleshed ved at sætte Bekjendelsen paa de symboliske Böger i förste Linie, medens han mener, at det, naar der gives Tid til rolig Overveielse, vil blive erkjendt af en overveiende Fleerhed, at det er lige saa daarligt at afskaffe Reformationens Bekjendelse, som unaturligt at gjöre den gjeldende i alle dens Bestanddele som ubetinget Lærenorm.

Rosenvinge meente, at, uagtet vore Forhold, Gud være lovet, vare meget forskjellige fra de tydske, vilde dog de Ord, som hiin ansete Theolog i Anledning af Tidens Bevægelser, havde talt til sine Landsmænd, ogsaa kunne have deres Anvendelse for os, blandt hvilke Mange, og det under en iövrigt forskjellig Sindsretning, önske en fuldkommen Adskillelse mellem Staten og Kirken, uden ret at forestille sig Fölgerne heraf eller at have tænkt sig ind i de andre Veie, ad hvilke det Fornuftige og Retfærdige, der ligger til Grund for Önsket, kunde opnaaes. Han indrömmer vel, at der, naar man blot holdt sig til Lovbogen, kun var liden Religionsfrihed i Danmark, men bemærker at mange af dennes intolerante Bud vare deels ophævede ved senere Anordning eller Foranstaltning, deels i Gjerningen satte tilside, og at hvad der desuagtet manglede i en tilbörlig Frihed, kunde afhjelpes uden at Staten derfor skulde være ligegyldig ved Religionen, eller den evangeliske Kirke træde ud af den særegne Forbindelse, hvori den staaer med Staten. Han udvikler, hvorfor den Kirken tilkommende Selvstændighed ikke medförer en fuldkommen Uafhængighed af Staten, hvilken, efter hans Mening, vilde være ligesaa

fordærvelig for den förste som for den sidste. Synoder finder han betænkelige, og udvikler de betydelige Tvivlsmaal, der opstaae med Hensyn til Maaden, hvorpaa de maatte dannes, naar de skulle virke gavnligt for Kirke og Stat, ligesom han og anförer vigtige Vidnesbyrd for at de forhen have havt en modsat Virkning. Han finder derhos, at i ethvert Tilfælde en Presbyterialforfatning maatte gaae forud for en Synodalforfatning. I foranförte Henseende synes der at være en meget stor Forskjel imellem Ulmanns og Rosenvinges Mening; men den förste turde dog maaskee heller ikke have nogen fast Tillid til Synoders gavnlige Virksomhed; kun fandt han, at de, efter Tilstanden i Tydskland, vare uundgaaelige.

Rosenvinge har vistnok ikke sagt noget betydelig Nyt om den store og vanskelige Sag han her har behandlet; og dette har heller ikke hiin tydske Theolog gjort. Men det have de neppe heller tænkt sig, hvorimod de kun have sögt at henvende deres Landsmænds Opmærksomhed paa de store Farer, som den hele Samfundsorden vilde være udsat for ved overilede Beslutninger, angaaende hiint store Anliggende og det have de udfört paa en smuk og indtrængende Maade. Naar Rosenvinge baade her og ved den foranbenævnte Leilighed heller har villet udtale det der laae ham paa Hjerte med fremmede Forfatteres Ord end med sine egne, saa havde det allerede sin tilstrækkelige Grund deri, at han fandt dette fremfört med en saadan Klarhed og Eftertryk, at han ikke tiltroede sig selv at sige det ligesaa godt eller endog bedre. Men maaskee han og har tænkt at de Advarsler, som han önskede at bibringe sine Landsmænd, vilde finde bedre Indgang, naar de kom frem som henvendte til andre Folk under Omstændigheder, der for en stor Deel vare forskjellige fra dem hvorunder det danske Folk befandt sig, men dog ogsaa havde en Deel tilfælles med disse, ligesom og de fremmede Forfatteres Tale allerede derved maatte faae större Vægt, at de havde seet de Farer, hvorimod de advarede, nærmere under Öinene end enten Rosenvinge eller nogen anden her i Landet havde havt Leilighed til. Det var sandelig et beskedent Foretagende hvorpaa han her indlod sig. Jeg er og vis paa at han dermed kun forbandt lidet Haab om at finde nogen Opmærksomhed for det han fremförte; men han fandt sig i sin

Samvittighed dreven til at gjöre hvad han formaaede forat afværge Farer for Stat og Kirke. Det vilde, om jeg end ikke udtrykkelig havde antydet det, dog vist ei blive overseet, at naar jeg har anförte fornævnte Smaaskrifter, og endog opholdt mig noget længe derved, saa er det ikke skeet, forat föie noget til hans Roes som Videnskabsmand. Men de indeholde et utvetydigt Vidnesbyrd om hans uskrömtede Deeltagelse i Folkets Vel og det fornemmelig dets religiös-sædelige Vel, og de udgjöre saaledes Træk af hans Billede som Samvittighedsmenneske, der vist ikke fortjener mindre Hensyn end hvad der vidner om hans videnskabelige Dygtighed. Men jeg maatte dog herved gaae saavidt ind i Indholdet, at det tydelig saaes, at der stod et lyst Begreb om Forholdene ved Siden af den redelige Hensigt.

I Forbindelse med det sidst ommeldte Skrift maa jeg endnu nævne den Afhandling om Kirkebestyrelsen, Kirkeforsamlingen og Kirkens Eiendomsret, som var det Sidste den Afdöde oplæste i dette vort Samfund. Den samme Bekymring for overilede Beslutninger angaaende kirkelige Forhold hvorved det nylig omtalte Skrift blev fremkaldt, har vistnok ogsaa stor Andeel i det Skrift, der, saavidt vides, var hans sidste videnskabelige Arbeide. Dette indholder værdifulde historiske Oplysninger saavel angaaende de forskjellige Systemer for Kirkens Forhold til Staten som og om Kongens Stilling til Kirken fra Reformationen indtil Enevoldsmagten, samt om Maaden, hvorpaa Kirkens Eiendomme bleve betragtede saavel i Reformations Tiden som i den nærmest derefter fölgende Tids Lovgivning; og han har dertil knyttet adskillige störstedeels velgrundede Bemærkninger. Men det er fornemmelig som et yderligere Beviis paa det Sindelag der fremlyser af Rosenvinges övrige Arbeider fra hans sidste Dage, at jeg her har udhævet samme. Som historisk-videnskabelig Afhandling kan den vel hævde sin Plads ved Siden af hans övrige Arbeider, men er dog ikke saaledes fremragende, at det kunde egne sig til videre udförlig Omtale i dette Mindeskrift, ligesom jeg heller ikke bör give efter for den Drift jeg kunde have til at udtale min Mening angaaende dens enkelte Dele.

Rosenvinges levende og ægte Fædrenelandskjerlighed bragte

ham og til i 1843 at udgive et lidet Skrift i det tydske Sprog: Sendschreiben an den Herrn F. C. Schlosser, Geheimerath und Professor der Geschichte in Heidelberg. Denne Forfatter havde i sin Geschichte des achtzehnten Jahrhunderts 3. B. udtalt den haanligste Dom over Danmarks Forfatning og den fordærvelige Indflydelse denne havde udövet paa Folkets Udvikling og Retstilstand saavelsom og paa dets Finantser og i Forbindelse dermed havde han behandlet enkelte Partier af dets Regjeringshistorie og de Mænd, som derunder havde været virksomme, med en Uretfærdighed, der havde sit Udspring af en fuldkommen Mangel paa Kundskab om Sagen. Kun den Trang som Rosenvinge fölte til at paatale de Forhaanelser, som en ikke lidet gjeldende fremmed Forfatter havde udöst over hans Fædreneland, kunde bestemme ham til at tage til Gjenmæle. Han vidste meget vel, at der herved intet Bifald var at vinde hos dem, der förte Ordet i vor Litteratur; thi ligesom det Sprog som Schlosser talte om vor Forfatning og vor Regjering, var det samme som til den Tid idelig lod sig höre her i Landet, saaledes gjelder det og i Særdeleshed om hans Opfatning af den Periode i vor Historie, hvorved Rosenvinge især opholder sig. Paa nogle grove Feiltagelser nær, med Hensyn til Tider og Personer, som hos en Indlænding vare umulige, vilde man fra hiin Side ret gjerne have vedkjendt sig Schlossers Domme over bemeldte Partie af vor Historie netop i de Stykker, hvori Rosenvinge bekjæmper samme. Naar hiin Forfatter ikke blot udtaler den bittreste Haan over det Guldbergske Ministerium; men endog brændemærker Guldbergs personlige Charakteer, saa var dette i fuld Overeensstemmelse med en Fremstilling, som man her nylig havde givet, og det fordi man havde öst af samme urene Kilder og efter den fælleds politiske Retning taget disse Kilder for gode. Derimod var, med Hensyn til Struensee Schlossers Dom vel forskjellig fra den, som man her vilde gjöre gjeldende; men deri var Rosenvinge langt fra at modsige den tydske Historieskriver. Denne havde nemlig i Struensee ikke seet andet end en Empiriker, der forsögte alle den Tid i Frankrig og England opstaaede og derfra til Tydskland forplantede Curer paa den syge danske Stat; og allerede den Omstændighed, at der under hans Ministerium udkom

Love for Danmark i det tydske Sprog maatte, efter Schlossers Dom, vise de Danske, at en tydsk Eventyrer havde bemægtiget sig deres Konge, ligesom dette og var ham Beviis nok for at Struensee ikke var istand til at gjennemföre en virkelig Forbedring. Men Struensee havde fundet en langt gunstigere Bedömmelse blandt vore Liberale, der vel misbilligede hans Ringeagt for vort Sprog, men dog ikke lagde nogen afgjörende Vægt derpaa, og ingenlunde derved lode sig afholde fra at behandle den Regjering, der gik ud fra ham, med Forkjerlighed, og den, der fulgte efter ham, den meest nationale Danmark nogensinde havde havt, med den yderste Haan. Rosenvinge der gav Schlosser Ret i hans Dom om Struensee men paatalte hans uretfærdige Domme om Guldberg, kunde saaledes ikke vente, at hans Fremtræden ved denne Leilighed vilde her hjemme skaffe ham andet end haanlig Omtale, og det var og kun den han fandt, ligesom han og maatte gjöre Regning paa lige Behandling af den anseete tydske Forfatter, mod hvem han var staaet frem, og dette slog heller ikke feil. For Resten var Rosenvinges Skrift ikke mærkeligt uden med Hensyn til det Sindelag, som det udviste. Det indeholdt og kunde efter sin Bestemmelse ikke indeholde Noget, der kunde udbrede nyt Lys over de af ham berörte Partier af vor Historie. Saafremt han havde skrevet for sine Landsmænd, vilde han vist været gaaet en Deel dybere. En af vore indsigtsfuldeste Historikere (Paludan-Müller) har og senere leveret et fortræffeligt Bidrag til at berigtige Dommen over det Guldbergske Ministerium, og der kunde være Adskilligt at tilföie i Særdeleshed med Hensyn til Forholdet mellem den Tids og den nærmest foregaaendes Lovgivning. Men til Rosenvinges Hensigt med hiint blot for Tydskland beregnede Skrift passede sig ikke den dybere Gaaen ind paa Love og Foranstaltninger, der vare tydske Læsere ubekjendte og hvori det ikke uden stor Vidlöftighed havde været mueligt at sætte dem ind. I Forbigaaende bemærker jeg, at der slet ikke var Tale om at sætte det Guldbergske Ministerium höit, men kun om at vise det Retfærdighed.

Det Billede, som man af Rosenvinges offentlige Liv maa danne sig om hans Sind og Tænkemaade, staaer endnu klarere for dem, som have kjendt ham i hans övrige Forhold. I al hans Ord og

Gjerning var der Reenhed og Sandhed, alt Ædelt og Skjönt trak ham til sig. Han var den kjerligste, meest trofaste Mand og Fader, hvorfor han og nöd den skjönneste Lön i hans hengangne ædle og forstandige Hustrues og i sine Börns hjerteligste Gjenkjerlighed. Han var ogsaa en sjelden trofast Ven, som med dyb Fölelse deeltog i sine Venners Vee og Vel, og ved enhver Leilighed sögte at tjene og glæde dem. Han var i en ualmindelig Grad tjenstfærdig og velvillig mod Alle, og havde en rund Haand for den Trængende. Skjöndt hans huuslige Forhold vare rige paa Glæder, saa bragte de ham og bittre Sorger. Fem af Rosenvinges Börn bleve tidlig tagne bort fra ham og Hustru, og den dybe Kummer, hvormed disse Tab fyldte den ömme Moders Sjel, fordobblede hans Sorg. Men den bittreste Kalk blev ham iskjenket da Gud i 1846 kaldte denne hans Livs Ledsagerinde fra ham. Han bar sin Sorg med saadan Taalmodighed og Gudhengivenhed, at den kun lidet blev bemærket. Men, skjöndt han vedblev som för at leve for sine Pligter, for sin Familie og sine Venner, og for sine mange aandelige Interesser, saa stræbte hans Sjel dog fra den Tid af mere og mere hen til det Hjem, hvor han, med en Christens faste Troe, ventede at see hende igjen. Denne Troe gjorde ham hans sidste Time let, skjöndt det var ham beskikket at han langt fra hans Sjels Kjæreste skulde gaae bort fra denne Verden. Han havde först i Juni Maaned, i en höist betænkelig Sundhedstilstand tiltraadt en Reise til Pyrenæerne, for at forsöge i et af sammes Bade, at finde Lindring, hvorefter han havde været sindet at gjöre en liden Reise ind i Spanien. Sin meget lidende Tilstand uagtet, bevarede han dog, som hans Breve til Hjemmet vidner, under denne Reise sin aabne Sands saavel for Naturen som for Menneskelivet. Men strax efter at han havde naaet Badestedet blev han grebet af en saa dyb Veemod og Længsel efter Hjemmet, at han snart besluttede sig at vende tilbage, og paa Reisen nödtes han til at lægge sig ind i Nantes hvor han, efter 10 Dages Sygeleie hensov den 4de August. Dog havde han den Glæde i de sidste Dage at see sin Sön hos sig, i hvis Barm han i klar og rolig Bevidsthed udtalte sin Troe og sin Kjerlighed. Nogle Öieblikke för sin Död lod han sin Sön forelæse sig Oehlenschlägers herlige

Psalme. „Lær mig o Skov at visne glad.“ Hans Död var saaledes en skjön Forklaring af hans Liv, og naar vi erindre den med Veemod, saa qvæges vi dog ved det herlige Lys, som den udbredte over hans elskede Billede.

Geheimeconferentsraad *H. C. Örsted* meddeelte nogle Betragtninger over meget store for os usynlige Verdenskloders mulige Virkning paa Ætheren.

Man har oftere fremsat den Tanke, at der i Verdenssystemet kunde gives overordentligt store Legemer, som ikke udsendte nogen mærkelig Lysmængde, og derfor bleve os usynlige. Denne Tanke fremtræder nu med en langt större Vægt og Bestemthed. *Bessel* var ved de Ujevnheder der vise sig i Sirius's Bevægelse bleven ledet til den Tanke, at denne udmærkede Fixstjerne maatte i Forbindelse med en meget stor for os usynlig Klode bevæge sig om deres fælles Tyngdepunkt efter Verdensklodernes bekjendte Bevægelseslove. Denne Tanke har nu fundet sin Bekræftelse. Professor *Peters* i Königsberg har prövet den, ved at underkaste de vedkommende Iagttagelser en Beregning, og har deri fundet en Overenstemmelse mellem Tanken og Iagttagelserne, som var större end han havde turdet vente den. Han har fundet *Sirius's* Omlöbstid 49,245 Aar. Man finder herom to Breve fra Professor *Peters* til Conferensraad *Schumacher*, det ene aftrykt i Nr. 734 det andet i Nr. 735 af hans *Astronomische Nachrichten.* I det förste af disse to Blade findes tillige et Brev fra Dr. *Gould* i Cambridge, hvori mældes at en Herr *Shubert*, som er ansat ved Udgivelsen af nautical Almanac, har foretaget Undersögelser over samme Gjenstand, med overensstemmende Udfald. Han finder Omlöbstiden omtrent 50 Aar, medens *Peters* sætter den til 49 Aar med Tillæg af Bröken 0,245. Samme *Shubert* har ogsaa fundet en lignende Bevægelse for Spica, til omtrent 40 Aar *).

---

*) Det er glædeligt, at Conferentsraad *Schumachers* Astromiche Nachrichten, som nu i en saa lang Række af Aar har været det væsentlige Forbin-

Den Overbevisning, vi nu herved have faaet om Tilværelsen af Verdenskloder, der ifölge deres Störrelse skulde sees, hvis de vare i samme Afstand som fjerne Sole, og ikke af Mangel paa Lys blive os usynlige, har givet Ö. Anledning til at forelægge sig selv det Spörgsmaal, om disse store Verdenskloders Usynlighed skulde have samme Aarsag som Planeternes, fölgelig som de sædvanlige Legemer, der ikke kunne kaldes selvlysende. Ubelyste Legemers Usynlighed kan maaskee være af dobbelt Natur, saaledes nemlig, at nogle udsende Straaler hvis Svingningshurtigheder ere for ringe til at frembrige Synsindtryk, andre derimod altfor store. At en Tilstand som denne sidste er mulig, kan man ikke betvivle. Det er allerede siden *Will. Herschels* og *Joh. Wilh. Ritters* Forsög bekjendt, at der af Sollyset lader sig udvikle usynlige Straaler, af hvilke de, som have en ringere Svingningshurtighed end Lysstraalerne, vise sig som Varmestraaler, men de som have en större tilkjendegive sig ved stærke chemiske Virkninger, naar man lader dem falde paa dertil passende Stoffer; saa at man endog ved disse usynlige Straaler kan frembringe Daguerriske Billeder. Det indsees da let, at dersom der gaves usynlige Legemer, som satte Ætheren i saa hurtige Svingninger, at disse ikke kunde frembringe Synsindtryk, vilde man dog kunne opdage dem. I denne Hensigt maatte man indstille ganske smaa, dertil forberedte Plader i Billedrumet af en Kikert eller et Speilteleskop, og stille Redskabet mod det tilsigtede Sted, f. Ex. *Sirius*. Dersom nu det mörke Legeme i Samfund med hvilket Stjernen bevæger sig, udsender Straaler, der formaa at frembringe et Daguerrisk Billed saa vil man paa Pladen finde baade et Billed af *Sirius* og af den usynlige Klode.

Den fremsatte Tanke er her endnu kun omtalt fra den blotte Muligheds Side; men der er dog en Sandsynlighedsgrund, som har ledet *Ö.* til den. Under Verdenssystemets Dannelse, tænkt saaledes

---

delsesled mellem alle Astronomer, og derved bidraget saa saare meget til det aandelige Kredslöb, som befordrer det videnskabelige Liv, endnu vedbliver, uforstyrret af Verdensbegivenhedernes Gang, at udkomme ligesaa ordentligt og ligesaa rigt udstyret som i de gunstigste Tider.

som *Kant* og *Laplace* have fremstillet den, have alle Verdensklo-derne begyndt fra en meget stor Fortyndning, og have i et umaadelig langt Tidlöb sammentrukket sig til deres nærværende Tilstand. Med denne Sammentrækning har der været en stor Varmeudvikling forbunden, som vel paa Planeternes Overflader er nedsunket til en ringe Grad, men indvortes endnu vedligeholder en *höi* Varme, som ifölge Undersögelserne over vor Jordklode sandsynligviis gaaer dybest inde til en höi Glödning. Under disse Forudsætninger maatte Solene, hvis Masser, efter vort Solsystem at dömme, skulde være langt större end de egentlige Planeter, have naaet en saadan lysende Glödhede, at Aartusinder ikke kunne svække den; ja det kunde maaskee antages, at der i Verdensrummet gives en saadan Ligevægt i de ætherbevægende Kræfters Vexelvirkning, at Betingelserne for videre Afkjöling derved hæves.

Naar der i en saadan Tingenes Orden endvidere dannedes Kloder, som i Störrelse mangfoldige Gange overgik Solene, vilde de ogsaa virke langt stærkere end disse paa Ætheren, og sætte denne i langt hurtigere Svingninger end de, der höre til Lysfornemmelsen. Om de endog tillige frembragte nogle som passede til Lysfornemmelsen, vilde disse fjerne Kloder blive os usynlige, naar Mængden af de egentlige Lyssvingninger ikke er meget stor.

Ö. har ikke villet tilbageholde disse Tanker, for ikkun at bekjendtgjöre dem, for saavidt de fandtes bekræftede ved Iagttagelser; thi han forudseer let, at mangfoldige Omstændigheder kunde forhale Bekræftelsen, om ogsaa Grundtanken var rigtig; blandt andet kunde de Straaler, hvoraf man tilsigtede den billeddannende Virkning, have en större Svingningshurtighed end den der var meest passende for vore brugeligste billeddannende Stoffer, saa at andre Midler maatte opspores. Dersom Hovedtanken er rigtig, er det nyttigere for Videnskaben, at den overlades til almindelig Prövelse, end om den forbeholdes Een eller nogle Faa.

Selskabet havde modtaget:

Mémoire sur la decouverte très ancienne en Asie et dans l'Indo-Perse de la poudre à Canon et des armes à feu, par Mr. le chevalier de Paravay, ancien inspecteur de l'école polytechnique. Paris 1850.

Bulletin de la société Impériale des naturalistes de Moscou 1849, IV. 1850, I.

Mödet den 15de November.

Professor *Eschricht* forelagde Selskabet en Afhandling over *Gangesdelphinen* (Platanista) som vil blive meddeelt i dets Skrifter. Stoffet for Afhandlingen havde et Individ afgivet, som blev fanget udenfor den botaniske Have ved Calcutta, medens Corvetten Galathea paa sin Jordomseiling laae der for Anker i December 1845. Det var blevet foræret af Dr. *Wallich* til Galathea-Expeditionen, og, medens det endnu var ganske friskt, aftegnet af Expeditionens naturhistoriske Tegner, og besörget skeletteret ved Cand. *Reinhardt*. Denne havde tillige indhentet flere Oplysninger om Arten i Almindelighed, men ved sin Afreise til Brasilien i indeværende Aars April Maaned, overlod han Prof. *E.* at benytte saavel disse som Skelettet og Tegningen til en Bearbeidelse for Selskabets Skrifter. Prof. *E.* gjorde opmærksom paa, at Tegningen, ikke alene fordi den var gjort af en duelig og övet naturhistorisk Tegner efter det friske Dyr, men ogsaa fordi den i alle Henseender svarede til Skeletformerne, maatte ansees for meget tilforladelig. Den stemmer alligevel i flere Henseender ikke overeens med de bekjendte nyere Afbildninger, langt mere derimod med den ældste, af den danske Missionær *Lebeck* givne. Ogsaa i Skeletforholdene fandtes adskillige Afvigelser fra den af *Cuvier* givne Beskrivelse af et Par til Parisermuseet bragte Exemplarer. En saa meget

större Opmærksomhed synes derved en Angivelse at fortjene, der var gjort Cand. *Reinhardt* af Mr. *Blyth*, Curator for Asiatic society's Museum i Calcutta, nemlig at han sondrede mellem to Arter af Platanista, hvoraf den ene, der er almindelig i Indus, kun sjelden forekommer i Ganges, hvorimod den almindelige Gangesdelphin, saavidt Cand. *Reinhardt* forstod Hr. *Blyth*, ikke skulde findes i Indus.

Prof. *E.* anstillede en Sammenligning mellem det foreliggende meget fuldstændige Platanista-Skelet og det af de egentlige Delphiner (Delphinus stricte sic dictus) paa den ene Side og Næbhvalerne (Rhynchocetus Eschr.) paa den anden, hvoraf det syntes at fremgaae, at Gangesdelphinen danner et Overgangsled mellem disse to Grupper af Tandhvaler. Han gjorde opmærksom paa, at en saadan Overgangsform forsaavidt havde en særlig Interesse, som Næbhvalerne hidtil have staaet meget isolerede i Tandhvalernes Række, idet Prof. *E.* kun antog to levende Arter af denne Gruppe: 1) den egentlige Næbhval eller Döglingen og 2) Micropteron, hvorimod allerede tre fossile Arter, under Navnet *Ziphius*, ere efterviste af *Cuvier*. At virkelig navnligen Hyperoodon latifrons Gray hverken er meer eller mindre end en gammel sædvanlig Dögling, derom har Prof. *E.* ved et ifjor til Prof. *Steenstrup* sendt gammelt Döglingeskelet fuldkomment overbeviist sig; og at den saakaldte *Ziphius Sowerbyensis Gray* er Hannen til den almindelige *Micropteron*, har Prof. *E.* end yderligere fundet sig foranlediget til at antage, efter at have kunnet undersöge et Aftryk af Craniet, sendt fra Prof. *Acland* i Oxford.

Selskabet havde modtaget:

Observations made at the magnetical and meteorological observatory at Hobarton in Van-Diemen Island and at the arctic naval expediton. Printed by order of her Majesty's governement under the superintendance of Lieut-Colonel Edward Sabine of the royal artillery. Vol. I, commencing with 1841,

with abstracts of the observations from 1841—1848 inclusive. London 1850. 4.

Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. — Mathem. naturw. Klasse Mai, Juni, Juli . . . Octbr., Novbr., Decbr. 1849. Januar—Mai 1850. Phil. histor. Klasse Mai, Juni, Juli . . . Octbr., Novbr., Decbr. 1849. Jan.—Mai 1850. 8.

Archiv für Kunde Oesterreichischer Geschichtsqvellen, herausgegeben von der zur Pflege vaterländisher Geschichte aufgestellten Commission der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 2 Bd. 1849. 1ster Bd. 1850. 8.

Fontes rerum Austriacarum. Oesterreichische Geschichtsqvellen herausgegeben von der historishen Commission der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. 2te Abtheilung: Diplomataria et acta. 1ster Band: Diplomatarium miscillum seculi 13. Wien 1849. 8.

Jahrbuch der Kais. Königl. Geologischen Reichsanstalt. 1850. 1ster Jahrgang. Nr. 1. Jan.. Febr., Marts. Wien. 4.

Phil. Transact of the Royal society of London 1849. P. 2. 1850. P. 1. Proceedings of the R. society of London.

Transactions of the geological society of London. 2 series. Vol. VI. part. I. London 1841. 4.

Memoirs of the American academie of arts and sciences, new series. Vol. IV. part. I. Cambridge and Boston. 1849.

The report of the British association for the advancement of sciences. 1849.

The quarterly journal of the geological society. London 1850.

The journal of the Royal geographical society of London. Vol. XIX. part. 2. 1849.

Letter to John Clayton on the independant oriental nations etc by Aaron Haight Palmer councelor of the supreme court of the U. S. Washington. 1849. 8.

Le vray systeme du monde par Demonville. 2 Octavblade. 30 Ex.

Precis d'étude astronomique . . . . . par Demonville. 6 Ex.

Bulletin de la société géologique de France. 2me serie. Tome 6, feuilles 27—47 & Tome 7ème feuilles 4—8. 1848—50.

Schleyermachers Sittenlehre ausführlich dargestellt und beurtheilt von Franz Vorländer, Prof. der Phil. in Marburg. Marburg 1850. 8. 2 Ex.

Flora Batava. 161—164.

Mödet den 29de November.

Prof. *Forchhammer* meddeelte en kort Beretning over Robert Chambres ancient sea-margins og en Sammenligning af disse med vore Forhold. Dette meget udförlige, og saavidt man uden specielle Undersögelser kan bedömme, nöiagtige Arbeide behandler en Gjenstand, som er i höieste Grad interessant og vigtig for os, en Undersögelse nemlig over de gamle Havstokke og Strandbredder paa de brittiske Öer. Da det ikke kunde være Opgaven, at forelægge for Selskabet et Udtog af Chambers interessante Undersögelser foretrak *Forchh.* at sammenligne de Forhold, som Chambers har iagttaget med dem, som i en Række af Aar have været Gjenstand for hans egne Undersögelser, og ofte været omtalte i Selskabets Möder.

Ligesom hos os findes ved de skotske Kyster og Fjorde Lag, snart bestaaende af Leer, snart af Sand, der deels ved deres Beliggenhed, deels ved den Mængde Levninger af Söedyr, som de indeholde, hentyde paa en tidligere höiere Vandstand i Forhold til Kysterne. Hos os stige disse gamle, beviisligen af Havet afsatte Lag i Almindelighed ikke betydeligen over 20 Fod, i Skotland derimod synes de at hæve sig til langt större Höider. Men medens Chambers efterviser og fremhæver som særdeles mærkværdigt og vigtigt, at Terrasserne af de samme Lag forekomme paa de brittiske Öers forskjellige Steder i samme Höide over Havets nuværende Niveau, er Forholdet hos os saaledes, at der er Dele af Landet, hvor denne Niveauforskjel er större end i andre, og i omtrent Halvdelen af hele Riget opdager man ikke det ringeste Spor af en Niveauforandring forsaavidt samme bliver antydet ved

Lag, der indeholde Levninger af nulevende Södyr. Chambers efterviser, især i Skotland en Mængde over hinanden liggende Terrasser, hvoraf de övre ere uden Forsteninger af Havets Beboere; ogsaa hos os kan man især i Jyllands store Sandegne eftervise, idetmindste nogle af disse terrasseformige Sletter. Paa de brittiske Öer forekommer som Undtagelse og pletviis enkelte Lag med Forsteninger af de brittiske Kysters endnu levende Södyr, indtil ganske usædvanlige Höider, saasom i Wales indtil 1700 Fod; ogsaa hos os iagttager man noget Lignende, endskjöndt i et lavere Niveau, der svarer til Landets mindre Höide over Havet. Hertil hörer det mærkværdige Lag ved Tarbek i Nærheden af Bornhöft i Holsteen, som langt overstiger Alt hvad vi ellers iagttager af hævede Östers- og Muslingebanker, og netop findes i en Deel af Riget, hvor man hidtil ikke har iagttaget Spor af en vedvarende Hævning. Men Tarbek ligger ikke ret langt fra Segeberg, om hvis Gipsbjerg Prof. *Forchh.* har beviist at dets Omdannelse falder i vor Rullesteenstid og maaskee er samtidig med Hævningen af hiin Östersbanke. Det samme Phenomen, som vi have iagttaget hos os, at de höiere liggende Sandlag, endskjöndt de ere höist sandsynligviis afsatte af Havet, ikke före Forsteninger, gjentager sig i Skotland, og der, ligesom her savner man en Antydning af de Omstændigheder, der kunne have foranlediget et saa paafaldende Phænomen. I Skotland finder man Törvemoser med Sumpplanter og Ferskvandsdyr, dækkede med Sand og Leer, der indeholde Levninger af Kysternes nuværende Saltvands *Fauna,* og Prof. *Forchh.* har viist at dette Phænomen er ganske almindeligt hos os, og at dertil hörende Kjendsgjerninger strække sig paa Europas Fastlandskyster fra Danmark til Spanien, vi kjende dem nu paa de brittiske Öer, fra Canalen indtil höit oppe i Skotland. Hos os har man allerede i længere Tid iagttaget mange Phænomener, i Forbindelse med de hævede Havstokke, som antyde, at Landet under disse tidligere Niveauforhold var beboet af Mennesker; Chambers efterviser det samme med Hensyn til de brittiske Öer.

Endnu maa det være tilladt at anföre et Par Iagttagelser, hvortil vore Kyster byde fortrinlig Leilighed, og som maaskee kunde benyttes til at oplyse enkelte af Chambers anförte Iagtta-

gelser. Sand og Leer afsættes af det samme Hav paa samme Tid ikke i samme Niveau. Leret bundfælder sig ikkun af et fuldkommen roligt Hav, den Höide hvori det er afsat, udtrykker derfor Havspeilets sande Niveau, Sandet afsættes af Bölgetoppen, det udtrykker den störste Höide, hvortil det bevægede Hav naaer. Imellem disse to af Havet afsatte Lag, kan der hos os findes en Forskjel af henved 8 Fod, den maa være langt större, hvor et dybere og större Hav tillader Dannelsen af höie Bölgebjerge.

I vore Marskegne voxer den ny afsatte Marsk indtil den har naaet en Höide, hvor den kun sjeldent overskylles af Havet; den er da efter Marskbeboernes Udtryk moden, naar den da ikke ved Diger beskyttes imod Söen, skjæres den atter bort, og det Tilbageblivende danner Terrasser imod det forstyrrede Lag. Disse Terrasser ere lodret afskaarne, men ikkun faa Fod höie, og ere dannede under Havets aldeles uforandrede Niveau. Det er rimeligt at lignende Terrasser maa blive langt större, hvor Forskjellen mellem Höi- og Lavvande er betydeligere end ved vore Kyster.

Chambers Arbeide er af stor Interesse og det vilde være at önske, at lignende Undersögelser maatte blive anstillede i ret mange Lande.

Professor *Eschricht* henstillede til Selskabets nærmere Bedömmelse nogle Bemærkninger over Ribbenenes Forhold hos Fiskene i Sammenligning med deres Forhold hos de tre höiere Hvirveldyrklasser. Medens man nu er enig om, at Tvertapperne paa Fiskenes Hvirvelsöile ikke svare til dem paa Pattedyrenes i Almindelighed, men, forsaavidt de navnlig ganske almindeligen bag Gadboret danne Kanalen for Caudal-Arterien og Venen (hos Silden og andre ogsaa fortil for Aorta), ere at betragte som Hæmatapophyser i Modsætning til de övre Hvirvelbuer som Naurapophyser — har man hidtil dog endnu vedblevet at sætte Fiskeribbenene som analoge med Pattedyrenes. Imidlertid danne Fiskeribbenenes to Siderækker dog, ved at udgaae fra Blodbuerne og navnlig hos Silden at stöde til den uparrede tagsteenlagte Skjælrække langs

hele Bugfladens Midtlinie, tilsammen en viid Canal for Bugindvoldene, der i Symmetrien mellem Bug- og Rygflade svarer til den over Blodbuerne undertiden forekommende Canal for et Knippe Trevlebaand langs Hvirvelsöilen. Symmetrien mellem Ryg- og Bugflade paa Sildeskelettet bliver fuldstændiggjort derved, at baade foroven og forneden ligge to fuldstændige Siderækker af de gaflede, i Musklerne indskudte fine Fiskebeen. De överste pege opefter, de nederste nedefter; men de överste ere i Henseende til deres gaflede Endes Befæstelse nærmest analoge med Pattedyrenes Ribbeen. Idetmindste den ene af deres Gaffelgrene er nemlig ved Senebaand fæstet til Nervebuerne (Arcus vertebrarum). Denne Befæstelse vilde blive end mere analog med den af Pattedyrribbenenes Capitulum, hvis Prof. *Retzius's* Angivelse var fuldkommen rigtig, at netop dette altid er Tilfældet hos Pattedyrene, men i Virkeligheden skeer Ledeforbindelsen mellem disses Ribbeenshoved (Capitulum) og Hvirvlerne maaskee endog altid med Endepladerne af to til hinanden stödende Hvirvellegemer. Kun forsaavidt man vil ansee disse Endeplader som tilhörende baade Hvirvelbuerne og Hvirvellegemerne, kan Prof. *Retzius's* Angivelse holde Stik. I hvert Fald blive dog disse överste saakaldte Kjöd-Fiskebeen, naar man holder sig til Forbindelsen med Hvirvlerne, nærmest analoge med Pattedyrenes Ribbeen. (En lignende Sammenstilling er af *I. F. Meckel* og *Cuvier* tidligere gjort med Hensyn til enkelte Fiskearter, hos hvilke disse Kjöd-Fiskebeen — dog kun de nedre Rækker — ere endnu stærkere udviklede end Fiskeribbenene.) — Hvis den her yttrede Anskuelse er den rigtige, maatte man, for at reducere et Sildehvirvelbeen med alle dets mange Beenbuer til et Pattedyrhvirvelbeen og dettes Ribbeen, tænke sig alle Sildens nedre Buerækker borte og de övre Kjödfiskebeen dreiede ned mod Bugfladen.

Prof. *E. A. Scharling* meddelte Bemærkninger over Runges Farbenchemie.

Efter Andragende fra Commissionen for Diplomatarium danicum og Regesta diplomatica vedtoges at den maatte optage Etatsraad *Wegner* som Medlem istedetfor afgangne Conferentsraad Kolderup Rosenvinge.

Selskabet havde modtaget:

Berichte über die Verhandlungen der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. 1846, 1847, 1848, 1849 & 1850. Hefte 1 & 2.

Abhandlungen der philol. historischen Classe der Königl. Sächsischen Ges. der Wiss. Bd. I. Leipzig 1850.

The Journal of the Royal geographical society of London. Vol. 20. P. I. 1850.

Catalogo Metodico dei pesci Europei di Carlo L. principe Bonaparte. Napoli 1846. 4.

Uebersicht der Arbeiten und Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur im Jahre 1850. Breslau 1850. 4.

Messungen zur Bestimmung des Höhenunterschiedes zwischen dem Schwarzen und Capischen Meere von G. Fuss, Sawisch & Sabler. 1836 & 1837. Petersbourg 1849. 4.

Juli. 1850.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°49	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	336,'''38	336,'''23	335,'''95	12°88	12°7	14°6	12°0		Regn 3 Tim. 1'''14	W. SW. SSW. SW.
2	35, 06	35, 10	35, 02	13,21	13,8	16,1	11,9		Regn 10 — 1,20	SW. SW. SW. SW.
3	36, 93	36, 63	36, 18	13,86	11,8	16,6	11 9		Regn 5 — Byger	WSW. S. S. SSW.
4	36, 76	36, 67	35, 42	14,71	12,7	17,9	11,9		Regn 12 — 6,54	SSW. SW. SW. SSO.
5	34, 11	34, 80	34, 93	11,11	9,9	14,1	12,0		Regn 4½ — Torden 3,91	S. WNW. WNW. WNW.
6	36, 44	36, 98	37, 33	10,86	10,3	14,3	11,9			W. NW. NW. WNW.
7	36, 72	36, 36	34, 92	10,91	9,5	13,6	11,7		Regn 17 — * 4,63	W. W. WSW. Stille.
8	33, 67	33, 68	33, 76	9,61	8,5	12,8	11,5		Regn 7 — * 0,28	S. NNW. NNW. W.
9	32, 99	33, 15	33, 49	6,76	8,0	7,8	11,2		Regn 8 — Tord. Hagl 10,60	WSW. WSW. W. SSW.
10	33, 77	33, 82	33, 95	10,21	10,3	11,9	10,9		Regn 17 — * 5,46	WSW. SSW. S. SSO.
11	35, 72	36, 22	36, 94	11,11	10,1	11,5	10,8		Regn 4 — Byger 0,38	OSO. O. ONO. NNW.
12	36, 84	36, 47	36, 24	11,71	11,5	11,5	10,9		Regn 6 — 2,54	NNO. N. NNO. NO.
13	37, 51	37, 53	37, 27	15,11	13,0	19,0	11,1			O. O. ONO. NNW.
14	38, 30	38, 35	38, 12	17,38	14,7	22,0	11,5			Stille. ONO. NO NNO.
15	38, 53	38, 58	38, 42	16,66	15,7	19,8	12,0			ONO. SSO. S. SW.
16	38, 28	38, 22	37, 68	18,18	15,8	21,9	12,4			SW. W. Stille. NNO.
17	37, 38	37, 40	37, 13	15,81	15,0	19,5	12,7			N. OSO. SSO. SSW.
18	36, 42	36, 28	35, 76	17,66	14,7	22,3	13,0			SW. W. N. O.
19	35, 43	35, 30	34, 88	15,53	13,9	19,5	13,2			NW. NW. NNW. NW.
20	34, 87	35, 14	35, 11	14,11	13,1	17,4	13,3			NW. NW. WNW. NW.
21	36, 51	36, 75	36, 91	16,96	14,7	21,2	13,4			W. WNW. SO. SSO.
22	39, 07	39, 38	39, 38	15,89	12,5	19,9	13,6			Stille. SO. SSO. Stille.
23	40, 00	39, 91	39, 28	16,09	14,1	19,6	13,8			SO. O. O. Stille.
24	37, 92	37, 68	37. 28	15,66	13,8	20 0	13,8			NO. O. Stille. S.
25	36, 61	36, 46	36, 25	15,71	13,0	19,8	13,9		Regn 1 —	S. SO. WSW. SW.
26	35. 76	35, 43	37, 58	15,96	14,8	19,4	14,0		Regn 13½ — * 11,03	S. O. SSO. SSO.
27	34, 64	34, 89	35, 19	14,48	12,5	17,7	14,0		Regn 1 —	SSO. SO. SSO. SSW.
28	36, 47	36, 49	36, 63	15.59	13,6	18,8	13,9		Regn 1 —	S. SO. SSO. S.
29	37, 70	37, 85	37, 86	12,98	13,4	12,8	13,9		Regn 12 — * 3,53	O. O. N. N.
30	37, 90	37, 85	37, 77	16,14	14,1	20,0	13 8			NW. NNO. NNO. NNW.
31	37, 39	37, 17	36, 69	15,68	13,5	18,6	13,9		Regn 2 — 0,41	NW. NNW. NW. NW.

Middeltemperatur.

	1850	45 Aar
1—10	11°41	13°88
11—21	15,47	14,16
22—31	15,42	15,01
1—31	14,14	14,35

Maanedl. Vandmængde.

1850	39 Aar.
51,65 Par. Lin.	27,11 Par. L.

Vindforhold.

	1850	50 Aar.
N.	0,10	0,09
NO.	0,07	0,05
O.	0,11	0,07
SO.	0,11	0,07
S.	0,17	0,12
SW.	0,16	0,16
W.	0,13	0,25
NW.	0,16	0,19

August. 1850.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Efter-middag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°50	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.
1	336,'''47	336,'''50	336,'''56	15°15	13°2	18°0	13°9	16°0		W. W. WNW. NNO.
2	37, 45	37, 33	37. 03	15,52	14,3	19,3	14,0	15,8	Regn 2 Tim. 0,56	NW, NO. NO. NNO.
3	36, 12	36, 05	35, 76	14,38	13,3	17,8	14,1	15,8		SW. NW. NW. WNW.
4	36. 68	36, 75	36, 64	14,02	12,1	17,0	14,1	15,4		W. W. WNW. W.
5	36, 32	36, 34	36, 00	17,20	14,9	21,0	14 0	15,5		SW. SSW. SW. SSW.
6	35, 08	35, 24	34, 68	18,40	16,9	22,2	14,0	15,7		SSW. SSW. S. SSO.
7	33, 22	33, 17	33, 62	17,35	15,4	20,5	14,1	16,2	Regn 1 —	SO. SO. SSO. WSW.
8	35, 34	35, 49	35, 59	16,05	15,1	18,8	14,2	16,4	Regn ½ —	SW. SW. SSO. S.
9	34, 32	34, 09	33, 92	13,95	14,1	17,3	14,3	16,0	Regn 3 — 1,39	S. SW. S. SW.
10	34, 16	34, 23	34, 53	13,05	12,9	12,5	14,2	15,4	Regn 6 — Byger 2,70	SW. SW. SSW. SW.
11	35, 97	36, 09	36, 37	14,95	11,4	18,3	14,0	15,0	Regn ½ — 0,22	SSW. S. SW. SW.
12	37, 52	37, 65	37, 60	16,63	15,6	19,8	13,9	16,9		S. S. SSO. SSO.
13	38, 25	38, 29	38, 08	17,05	14,5	20,7	14,0	16,4		SO. OSO. SO. OSO.
14	38, 21	38, 17	37, 87	18,47	15,5	22,9	14,2	16,8		OSO. OSO. OSO. O.
15	37, 67	37, 46	37, 05	19,65	16,2	24,2	14,4	17,1	Regn 3 — *	O. O. SO. SO.
16	36, 14	35, 34	35, 14	17,28	15,9	20,5	14,6	17,0		O O. S. SW.
17	33, 66	33, 70	33, 77	15,17	14,8	19,4	14,6	16,9		SW. WNW. WNW. NW.
18	34, 73	34, 91	34, 75	14,45	13,1	17,3	14,5	15,5	Regn 6½ — * 2,85	NW. NNW. NW WNW.
19	30, 71	30, 59	30, 35	12,30	12,7	15,7	14,2	14,8	Regn 13 — * 0,72	SW. SW. W. WSW.
20	29, 12	29, 35	30, 05	9,08	10,6	9,9	13,9	13,8	Regn 6½ — 2,29	WSW. WSW. WSW. W.
21	34. 53	35, 06	35, 73	11,60	9,4	14,7	13,4	12,9	Regn 7 — 1,16	W. SSW. SSW. SSW.
22	33, 42	35, 03	37, 12	11,42	12,1	14,4	13,0	13,4		SO. S. SW. W.
23	38, 22	38, 39	35, 40	11,00	11,5	11,1	12,8	13,0	Regn 6 — * 2,47	Stille. SSO. SSO. SO.
24	38, 83	38, 93	38, 60	11,53	9,1	14,9	12,6	13,2		W. W. WNW. SSO.
25	37, 83	38, 02	37, 27	13,17	11,7	17,0	12,4	13,4	Regn 17 — * 4,85	SW. SW. SSW. WSW.
26	34, 46	33, 63	33, 06	10,53	11,1	12,0	12,4	13,1	Regn 7 — * 2,74	SSW. SSW. SW. SW.
27	37. 84	38, 60	38, 81	10,87	9,4	13,2	12,3	12,6	Regn 10½ — * 0,95	SW. WSW. WNW. WNW.
28	33, 29	34, 12	34, 79	9,73	10 3	11,7	12,1	12,2		WSW. SW. W. W.
29	35, 91	35, 74	35, 77	9,65	9,7	12,1	11,9	11,6	Regn 3½ — * 0,92	WSW. SW. SW. SW.
30	37, 11	37, 17	37, 29	9,30	7,7	12,8	11,6	11,6	Regn 6½ — Tord. Hagl 3,06	SW. W. W. W.
31	38, 45	38, 55	38, 47	9,10	7,1	12,0	11,4	11,7	Regn 6 —	S. W. W. W.

Middeltemperatur.

	1850	45 Aar
1—10	15°48	14°53
11—21	15,19	14,03
22—31	10,63	12,97
1—31	13,81	13,86

Maanedl. Vandmængde.

1850	39 Aar.
27,29 Par. L.	30,26 Par. L.

Vindforhold.

	1850	50 Aar.
N.	0,01	0,06
NO.	0,02	0,05
O.	0,06	0,08
SO	0,12	0,09
S.	0,16	0,12
SW.	0,30	0,18
W.	0,23	0,25
NW.	0,09	0,17

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1850.

Af

Geheimeconferentsraad og Professor ***H. C. Örsted,***

Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Selskabets Secretair.

Nr. 8.

Mödet den 13de December.

Professor Dr. Theol. *Scharling* forelæste fölgende Indledning til en ny Fremstilling af Mystikeren Michael Molinos Liv og Lære.

Til de Partier af Kirkehistorien, der fortjene en nærmere Betragtning end den, der pleier at skjænkes dem, höre de saakaldte *qvietistiske* Bevægelser, som imod Slutningen af det 17de Aarhundrede vakte ikke blot i den romersk-katholske, men ogsaa i den protestantiske Kirke en Deeltagelse, hvorom man nutildags i Almindelighed ikke har nogen Forestilling, da Erindringen om de didhörende Begivenheder for det Meste indskrænker sig til de korte Notizer, som i de sædvanlige Fremstillinger af den christelige Kirkes Historie knyttes til Navnene *Molinos,* Mdm. *Gujon* og *Fenelon.*

Allerede den Omstændighed, at der i de qvietistiske Stridigheder forhandledes om Spörgsmaal, som langt mere umiddelbart angaae al Religions inderste Væsen end i saamange andre theologiske og kirkelige Tvistigheder, maa vække Interessen for nöiere at kjende dem. Dertil kommer, at de qvietistiske Bevægelser, langtfra at staae isolerede, slutte sig til de mange andre reformatoriske Forsög, hvorpaa den sidste Halvdeel af det syttende Aarhundrede var saa rigt, og hvori der aabenbarer sig den samme Bestræbelse, som kjendes til enhver Tid, hvor de i Kirken overleverede Former for Lære og Cultus, istedetfor at være den religiöse Aands naturlige Udtryk og Understöttelsesmidler, blive fölte som trykkende og hæmmende Baand. Denne Fölelse fremkalder da en Opposition, som söger at oplöse det Faste og Stive ved de engang gjældende Bestemmelser, vender sig med större eller mindre Heftighed, men altid bittert og fjendtligt, imod disse, og söger ligesom at föde Christendommen paa ny af den friske og levende Aand. Disse Perioder höre unægteligen til de mærkeligste i Kirkens Historie. I Qvietismen rörer sig det samme Princip, som egentlig giver *Jansenismen* dens höiere Interesse. *Pietisterne* lagde ingen Skjul paa, at de i Qvietisternes Tænkemaade og Skjebne saae Billedet af deres eget Forhold til den herskende Kirke; og i England betragtede man Qvietismen som en Green af *Qvækerisme.* Til disse bekjendte Partier knytter sig Erindringen om en Mængde andre Secter af ringere Betydning, men som alle förtes i den samme Retning, hvor forskjellige og uenige de end forresten vare indbyrdes. Som Parti har Qvietismen kun en kort, men i flere Henseender særdeles mærkelig Historie; som Aandsretning peger den hen til den christelige Mystiks förste Tider, hvorfra den söger sit Udspring, ligesom den vil fortsætte sin Tilværelse, saalænge Kirkens Udvikling foregaaer under menneskelig Indskrænkning. — Til Kundskab om Qvietismen i den Tid, da den var Gjenstand for Begeistring og for Had, besidde vi for endeel saa rige og fortræffelige Kilder, at det ved flere Leiligheder bliver os muligt ikke blot at kjende de didhörende udvortes Begivenheder i deres Forbindelse, men endog ligesom at skue ind i de handlende Personers Sjæl og blive Medvidere i

deres inderste Tanker. Medens dette navnlig gjælder om Mdm. Gujons og Fenelons Historie, er imidlertid det Modsatte Tilfældet med Alt hvad der angaaer Qvietismens egentlige Hoved, Molinos. Det dunkle og tvetydige Lys, der udbreder sig over dette Individuums Virksomhed og Skjebne, staaer i besynderlig Modsætning til den Opmærksomhed, som begge Dele vakte hos Samtiden. Om det endogsaa ikke kan ventes, at dette Mörke vil fuldkommen opklares, förend hidtil skjulte Oplysninger engang blive bragte for Dagen, har det dog noget særegent Tiltrækkende at dvæle ved Betragtningen over et saa besynderligt Phænomen og i det Mindste at efterspore de Aarsager, som have foranlediget dets Hemmelighedsfuldhed.

Der var en Tid, da Molinos's Navn ikke blev udtalt uden med Begeistring og Ærefrygt, da det i mange tusinde Menneskers Hjerte vakte Haabet om en Fornyelse af det religiöse Liv i den Deel af Christenheden, hvor en mechanisk Ceremonitjeneste havde gjort saamange Mennesker fremmede for Religionens sande Kraft og Tröst; — men inden et Decennium var det samme Navn en Gjenstand for Afsky og Bespottelse. Molinos, der i tyve Aar blev betragtet som en Helgen, hvis Venskab söglles af de forstandigste og ædleste Personer ikke mindre end af Verdens Store; hvem den katholske Kirkes Overhoved skjænkede sin særegne Yndest; hvis Skrifter udbredtes i den ene Oversættelse efter den anden til alle Lande, og som af höitstaaende Geistlige, endog af selve Inqvisitionens Medlemmer, vare blevne anbefalede de Troende til Lære og Veiledning i christelig Fuldkommenhed; — den samme Molinos blev anklaget for at udbrede de ugudeligste Vildfarelser, beskyldt for de skjændigste Forbrydelser, hans Böger brændte, hans Tilhængere forfulgte, og han selv dömt til et eensomt Fængsel, hvor han opgav sin Aand, uden at Verden med Sikkerhed erfarede, naar og hvorledes han döde. Hvad der bevirkede en saadan Forandring, er forblevet en Gaade, hvis Lösning kun synes at frembyde Valget mellem to lige nedslaaende Formodninger, nemlig, at enten her er atter et ædelt og uskyldigt Menneske blevet et Offer for et hierarchisk Parties egennyttige Planer, og et heldigt begyndt Forsög paa at lösrive Millioner Mennesker fra Aarhun-

dreders aandelige Trældom blevet undertrykt ved oprörende Vold og trædsk Ondskab; — eller, hvad der ikke er mindre sörgeligt, at Religion og Fromhed i den tilsyneladende reneste Skikkelse har kun været Masken for den skjændigste Ryggeslöshed, og en Mængde Mennesker, under Paaskud af at veiledes til Sandhed og Fuldkommenhed, er bleven indviet i moralske Afskyeligheder, der allerede af almindelige Politihensyn fordrede Hemmelighedens Slör draget over Forbrydelsens Omfang og Beskaffenhed. Under det ene eller det andet af disse Synspunkter er Molinos's Person og Skjæbne bleven fremstillet indtil denne Dag, og de faa, men modsigende Kjendsgjerninger og Beretninger, hvilke det her gjælder om at bringe i Sammenhæng, synes i lige Grad at understötte og bestride Sandheden af enhver af disse afvigende Fremstillinger. Foruden enkelte af Molinos's Tilhængere blandt Catholikerne, hvis Röst dog snart forstummede, var det især det Parti blandt Protestanterne, hvis Aandsretning og Forfölgelser i flere Henseender maatte vække Sympathie for Molinos, nemlig *Pietisterne*, som antog sig hans Forsvar. De oversatte hans Skrifter, commenterede dem og oplyste den sande Mening af hvad der kunde findes overdrevent eller anstödeligt deri; de samlede alle Vidnesbyrd, som talede til Gunst for Molinos's Uskyldighed og henviste til den romerske Kirkes og navnlig Jesuiternes sædvanlige Forfölgelse og Grusomhed mod Alle, som gjorde Evangeliets Sandhed gjældende mod den Overtro, Hierarchiet udbredte i egennyttig Hensigt. Men naar vi indrömme, at Mænd som *Spener*, *Francke*, *Arnold* og andre Lignende forstode bedre, end den störste Deel af Datidens sædvanlige Theologer baade blandt Katholiker og Protestanter at fatte og vurdere Anskuelser og Lærdomme af den Aand og Retning, hvortil Molinos, efter sin egen Paastand i hans Skrifter, bekjendte sig, kunne vi dog ikke oversee, at disse hans Apologeter befandt sig langt fjernede fra den Skueplads, hvor de Begivenheder forefaldt, som her kom i Betragtning, levede under Forhold, som ingenlunde vare gunstige for en aldeles upartisk*) Opfattelse

*) Saaledes finder man fölgende Yttringer af *Spener* fremhævede med Roes af Arnold i dennes Anleitung des Molinos' Buch *Geistlicher Wegweiser* zu lesen:

af Molinos's og hans Tilhængeres Sag, og endelig nærmest vare indskrænkede til de samme Kundskabskilder, hvortil vi endnu i vore Dage ere henviste, nemlig deels til Beretninger, der, om de end hidröre fra Samtidige og Folk, som til hiin Tid opholdt sig i Italien, dog ved flere af de vigtigste Omstændigheder selv erklære, kun at have deres Hjemmel i det almindelige Rygte; deels til et Par trykte Smaaskrifter af Molinos, hvoriblandt rigtignok hans Hovedskrift, men hvis Beskaffenhed maaskee snarere kunde fordre Kundskab om Forfatterens Liv og Sæder til exegetisk Nögle, end tillade, at man omvendt fra deres Indhold uddrog Slutninger om Forfatterens Levnet.

Imod de Grunde, der saaledes nærmest kun ad middelbar Vei gjöres gjældende for Molinos's Uskyldighed, vilde alligevel den almindelige Afsky og Foragt, hvormed hans Navn findes ledsaget lige ned til vore Dage hos katholske Skribenter, neppe veie stort hos os Protestanter, da hiin Vanære jo kunde ansees for en naturlig Virkning af den pavelige Banstraale, der eengang for alle havde brændemærket den Ulykkelige i det katholske Samfunds Öine. Men större Indtryk gjör et fra katholsk Side aflagt Vidnesbyrd, der hidrörer fra Mænd, som stötte deres Dom over Molinos ikke blot paa den pavelige Bulle, hvorved hans *Lære* blev fordömt, men paa Indsigt i de Actstykker, som ere blevne fremlagde i hans Proces og angaae hans *Sæder* og *Opförsel.* Man finder i den berömte franske Biskop *Bossuets* Brevvexling en Skrivelse, dateret Paris 13de Oct. 1687 — altsaa noget over en

---

„Wir dürffen dem Molinos kaum ohne Ungerechtigkeit etwas anders zuschreiben, als er aus seinen eignen Schriften könne überführt werden, dass es seine Meinung gewesen sey .... *Auch sey unserer Kirche dran gelegen, dass in Babel Unruhe sey* .... also dass wir wider die Qvietisten nichts thun sollen, noch sie mit unserm Vorurtheil graviren. *Ja es sey viel rathsamer, dass, wo es seyn könne, man auf alle zulässige Weise ihrer Sache wider die Jesuiten, als ihre gemeine Feinde, beystehe, zum wenigsten doch verhüte, damit es nicht heisse, sie wäre auch durch unsere Beystimmung gefallen.*" Derfor erklærer ogsaa Spener, „es gefalle ihm gar nicht, dass Molinos von einen und andern Lutheranern mit Mund und Feder angegriffen worden;" og han bekjender, „*dass sey bei ihm ein grosses præjudicium, dass diejenige Sache der Wahrheit gemäss sey, welche die geschwornen Feinde (die Inquisitores) verdammen, und dass der unschuldig sey, den diese verwerfen.*"

Maaned efter Molinos's Domfældelse —, hvori Abbed *Renaudot* yttrer for Bossuet, i Anledning af Molinos, om hvem formodentlig Bossuet har anmodet Brevskriveren at meddele sig Efterretninger, at den pavelige Bulle, som fordömte 68 af Molinos's Sætninger, var udkommen i Tryk, hvilken han derfor meente, at Bossuet vel allerede havde seet. „Men desforuden er der" — vedbliver Renaudot — „den hele Proces, der dog er for vidtlöftig til at jeg har turdet bede mine Venner i Italien om at forskaffe mig en Copie deraf. Men jeg har et Udtog af denne lange Proces, skrevet med Mesterhaand, tilligemed forskjellige Breve, — Alt til Deres Tjeneste. Man behöver nogle Dage for at afskrive det Hele. Jeg har ogsaa i Udtog to af hans Disciples Proces; disses Vildfarelser vare endnu större. Jeg venter Deres Befaling angaaende alt dette. — Molinos var en af de største Skurke, man kan forestille sig. Der gives ikke nogen saa afskyelig Uteerlighed, som han jo har begaaet i en Tid af 22 Aar, uden at aflægge Skriftemaal*). Af Processen synes det, at han har tilstaaet alle disse Ting. Man bemærker der imidlertid nogle, hvilke han har nægtet. Jeg skal have den Ære at meddele Dem flere Nyheder desangaaende om nogle Dage."

Bossuet har ved flere end een Leilighed yttret sig om Molinos og den Fremgangsmaade, der var anvendt mod denne. Han erklærer, at Rom har i denne Sag gaaet frem med megen Værdighed og Klogskab, et Vidnesbyrd, der vel ikke tör ansees for aldeles upartisk, naar man betænker den fjendtlige Stilling, som Bossuet indtog til Qvietismen i et sildigere Stadium af dens Udvikling. Men det maa dog bemærkes, at han i sin Polemik mod denne religiöse Retning udtrykkeligen gjör opmærksom paa, hvorledes Qvietismen som Anskuelse og Tænkemaade maa skjelnes fra den An-

*) Molinos était un des plus grands scélérats, qu'on puisse s'imaginer. Il n'y a ordures execrables qu'il n'ait commises durant 22 ans, sans se confesser. (s. Oeuvres de Bossuet, Paris, chez Boudet 1778, 4 T.) Det er vel egentlig disse *Renaudots* Ord, som have foresvævet *Nisard*, naar det i dennes Artikel: *Bossuet & Fenelon* i Revue des deux Mondes 1845 Juill. p.306 hedder: „Le fameux Molinos, si long temps vanté comme un prêtre consommé dans la direction, avait vécu vingt-deux ans dans toutes les ordures, dit *Bossuet*, et sans se confesser."

vendelse, der er bleven gjort deraf, og hvorledes han er langt fra at tillægge Qvietismens Venner og Forsvarere i Almindelighed saadanne Afskyeligheder, som dem, hvori Enkelte af dette Parti, og navnlig den ulykkelige Molinos have gjort sig skyldige*). Han omtaler oftere de Skjændigheder (infamies), de afskyelige Udsvævelser (abominables excés), de forskjellige Forbrydelser (plusieurs crimes), som have fremkaldt Molinos's Fordömmelse. Man har ifölge det ovenfor Anförte Grund til at betragte disse Yttringer stöttede blandt Andet til de omtalte Procesacter, af hvilke Renaudot tilböd at skaffe Afskrifter. Saameget större Haab vækkes der derfor om at faae et Lys over denne dunkle Sag, naar man træffer paa det Löfte i et af Bossuets antiqvietistiske Skrifter, den berömte *Instruction sur les états d'Oraison*, at han vil til yderligere Oplysning om Qvietismens fordömmelige Vildfarelser i et Anhang meddele de Acter, som angaae Molinos's Proces, og som ere faldne ham i Hænderne**). Man söger imidlertid dette Anhang nu tildags forgjeves i forskjellige Udgaver af Bossuets Samlede Værker, formodentlig af den samme Grund, som angives for dette Anhangs Udelukkelse i Qvartudgaven, Paris

*) J'ai omis exprés un caractere affreux des Begnards, que *Molinos* n'a pas voulu qui manquât au Quiétisme nouveau: on voit bien que j'entends par là les *infamies* qu'il a heritées de la secte des Béguards comme beaucoup d'autres excés. Je n'en ai point voulu parler, et je prie le prudent lecteur d'en bien comprendre la raison. Je pourrais dire d'abord, qu'on a horreur de telles matières; mais une raison plus essentielle m'en a détourné, et c'est qu'on peut séparer ces deux erreurs. On peut, dis-je, séparer les autres erreurs du Quiétisme de ces abominables pratiques, et plusieurs en effet les en séparent. Or, j'ai voulu attaquer le Quiétisme par son endroit le plus spécieux, je veux dire, par les spiritualités outrées plutôt que par les grossiéretés: par les principes qu'il avoue et qu'il étale en plein jour, et non par les endroits qu'il cache, qu'il enveloppe et dont il a honte .... Voilà pourquoi je n'ai point voulu appuyer sur ces horreurs ... *Bossuet*, Instruction sur les états d'Oraison, Paris 1697 p. 381. *Tous ne tombent pas dans ces abominables excés et ne tirent pas de ses principes les consequences, que le malheureux Molinos en a tirées;* mais on en doit prevenir l'effet (p. 384). — Slg. *Bossuet*, *Ordonn. et Instruct. Pastorate sur les états d'Oraison,* i Actes de la condemnation des Quiétistes p. LXVII: Il (Molinos) fut condamné pour plusieurs *crimes* et pour avoir enseigné des propositions contraires à la foi et aux bonnes moeurs.

**) Rome a procédé dans cette affaire avec beaucoup de gravité et de prudence; je rapporterai à la fin pour mémoire les actes, qui sont tombés entre mes mains. *Bossuet*, Instr. sur les états d'Oraison Liv. X. p. 386.

1744 S. VII: „fordi dets Indhold ikke hörer til *Bossuets* Arbeider." Det findes alligevel i den förste Udgave af Instruction sur les états d'Oraison, Paris 1697 og förer til Titel: *Actes de la condemnation des Quiétistes.* Men man föler sig ligesaameget skuffet som forundret, naar man her, med Undtagelse af et Brev til Pave Innocentius XI fra Cardinal Caraccioli, Erkebiskop i Neapel (dat. 30 Jan. 1682), hvori Molinos end ikke nævnes, og et andet Brev (dat. 7de Oct. 1687) fra Erkebiskop Palafox i Sevilla, der lykönsker Paven til at have opdaget og straffet „den trolöse Molinos's afskvelige Vildfarelser og skrækkelige Udskeielser, som han havde vidst ved djævelsk Kunst og Hykleri til en Tid at skjule for en uendelig Mængde Mennesker, til hvis Tal Brevskriveren tilstaaer om sig selv, at han ulykkeligviis eengang havde hört" — ikke finder andet, end *de officielle* Documenter, som ere blevne udbredte af selve Inqvisitionen, og som derfor findes aftrykte i flere theologiske og historiske Skrifter, der handle om Qvietismen; nemlig et *Circulaire*, udstedet (15de Febr. 1687) af Inqvisitionens Formand, Cardinal *Cibo*, indeholdende i 19 Artikler de fornemste qvietistiske Vildfarelser; *Inqvisitionens Decret* (28 Aug. 1687) og *den pavelige Bulle* (20 Novbr. 1687), hvorved 68 Sætninger, som Molinos skal have vedkjendt sig at have troet og lært, men som han senere skal have afsvoret, fordömmes; og endelig *fire andre Inqvisitionsdecreter* (5te Febr., 1ste April, 9de Sept. 1688, 30te Novbr. 1689), som fordömme endeel navngivne qvietistiske Skrifter*). Man skulde efter den Maade, hvorpaa Bossuet har indledet sin Meddelelse af disse Actstykker, have ventet ganske andre Oplysninger. Thi for det Förste var det besynderligt at tale om Actstykker, som vare faldne Udgiveren i Hænderne (qui sont tombés entre mes mains), naar dermed væsentlig ikke meentes andre, end de Decreter og Buller, som allerede i et Decennium (1687—97) havde været bekjendte over hele Verden. Dernæst behövede Bossuet, for at oplyse, hvor farlige de qvietistiske Anskuelser kunde blive for Religion og Sædelighed, saa meget mindre at henvise til Pavens

*) De övrige Aktstykker i denne af Bossuet udgivne Samling have aldeles Intet med Molinos's Sag at gjöre, men angaae de qvietistiske Bevægelser i Frankrig.

og Inqvisitionens Fordömmelsesdecreter, som han jo netop havde gjort Udviklingen af dette Æmne til Gjenstand for sin omhandlede Bogs (l'instruction sur les états d'oraison) Indhold. Hvad der yderligere skulde bevises, var derimod, at Molinos's Lære virkelig havde fört sin Ophavsmand til saa fordærvelige praktiske Conseqventser. Dette fremlyser imidlertid ikke af de meddeelte Actstykker, uden forsaavidt der i disse gjentagne Gange erklæres, at „Michael Molinos har mundtlig og skriftlig lært og udövet Lærdomme, som stred mod den christelige Religions Sandhed og förte de Troende til de största Vildfarelser og alle Skjændigheder". Hermed var dog ikke engang sagt, at Molinos selv havde udövet „alle de Skjændigheder", hvortil hans Lære gav Anledning. Anklagen kunde have sin Gyldighed, dersom Molinos havde i sit Levnet f. Ex. viist den Foragt for de kirkelige Ceremonier, for Skriftemaal, Helgentilbedelse, Bodsövelser &c., som hans Lære synes at indeholde og hvilken den katholske Kirke betragter som Kjætteri og Ugudelighed, uden at han just derfor havde plettet sit Liv med saadanne Handlinger, hvilke Bossuets ovenanförte Yttringer antyde og som et Rygte, hvis Sandhed er bleven ligesaa fast troet af Qvietisternes Modstandere som ivrigt benægtet af Molinos's Venner, tillagde ham, at han nemlig skulde have forfört fornemme romerske Damer, som havde fortroet sig til ham i aandelige Anliggender, til Utugt, og begaaet andre lignende Forbrydelser.

Man maa derfor vel antage, at Bossuet har ved disse sine Yttringer om Molinos's Hykleri og hemmelige Misgjerninger *) ikke blot havt hiin almindelige og derved tillige ubestemte Anklage, som indeholdes i de officielle Domme, for Öie, men ogsaa taget Hensyn til speciellere Oplysninger, hvilke vare blevne bragte tilveie ved den af Inqvisitionen anstillede Undersögelse, navnlig fra de ved denne Leilighed optagne Vidneforhör. Men hvorfor har Bossuet da ikke meddeelt disse enten fuldstændigen eller i Udtog? — Denne Taushed har ogsaa givet protestantiske Skribenter An-

*) Voyez *l'austerité apparente* des discours de Molinos dans sa Guide Spirituelle, et si l'on en croit les bruits, sa fausse perseverance malgré ses retractations: cependant on sçait, qu'il étoit: Dieu a voulu mettre au jour son *hypocrisie*. *Instruct. sur les états d'Oraison* p. 385.

ledning til at erklære den hele Anklage mod Molinos, forsaavidt den gik ud paa, at han skulde have anvendt sin Lære til skjændige Forförelser og Misgjerninger, for en Opdigtelse, grundet i Had og Forfölgelsessyge hos det katholske Hierarchie. „Det havde været bedre" — siger *Weismann* (Memorabil. Eccles. I. p. 535) — „om Biskoppen af Meaux havde beviist speciem facti, end med rhetorisk Veltalenhed udbredt sig om Muligheden af de Vildfarelser og Synder, hvori selv aandeligsindede Mennesker kunne henfalde, hvad Ingen vil falde paa at tvivle om". Ikke destomindre synes Bossuets Autoritet for stor til at man uden videre tör beskylde ham for en saadan Letsindighed eller en saa oprörende Falskhed og Grusomhed, at han blot efter löse Rygter skulde have skjændet en Ulykkeligs Eftermæle, der til den Tid, hvor Bossuet udarbeidede sit Skrift, allerede paa niende Aar var berövet sin Frihed og i Egenskab af overbeviist Hæretiker var dömt til for sin Livstid at sone denne Bröde med et eensomt Fængsels Straf og Vanære*).

Desuden gives der endnu andre Omstændigheder, som maae tages i Betragtning, inden man fra Bossuets Tilbageholdenhed med at levere speciellere Oplysninger om Molinos's personlige Forhold, slutter til sammes Uskyldighed. For det Förste vide vi ikke, i hvilken Udstrækning det var Bossuet tilladt at meddele alle de Oplysninger, hvoraf han var i Besiddelse med Hensyn til dette Punkt. Fordi der mellem Geistlige, som maaskee nöd en större Tiltro hos de höiere kirkelige Autoriteter, circulerede Afskrifter af Molinos's Procesacter, turde derfor just ikke en enkelt af disse Mænd ansee sig bemyndiget til at offentliggjöre dem i deres Fuldstændighed. Dernæst kunde Indholdet af disse Acter, endog uden Hensyn til et udtrykkeligt Forbud mod deres offentlige Bekjendtgjörelse, være af den Beskaffenhed, at man maatte have Betænkelighed ved at lade dem komme til det store Publicums Kundskab. Vi have fra den nyeste Tid i selve den protestantiske Kirke et i flere Henseender mærkeligt Sidestykke til Molinos's Historie. I

*) Bossuet slutter sit ovennævnte Skrift (i A. 1697) med den Anmærkning, at medens man var i Begreb med at ende Trykningen deraf, var der indlöben Efterretning om, at Molinos var död d. 29 Decbr. 1696, „efterat have modtaget alle Sacramenter med mange Kjendetegn paa Fortrydelse."

Aarene 1835 til 1838 forhandledes de saakaldte *Muckeres* Proces i Preussen. Et Samfund i Königsberg, hvortil hörte nogle af denne Stads fornemste og meest dannede Personer af begge Kjön, havde i længere Tid været udsat for den Mistanke, som dets Fiender udbredte om dets Medlemmer, at disse, under Paaskud af at opbygges og fremmes i den höist mulige religiös-sædelige Fuldkommenhed, holdt Sammenkomster, hvor der blev övet Vellyst og Utugt af den meest raffineerte Art. Efter en for Consistoriet i Königsberg formelig reist Anklage bleve Samfundets Formænd, to Geistlige, *Ebel* og *Diestel*, af hvilke fornemmelig Ebel var en Mand af mange udmærkede personlige Egenskaber, der ogsaa som Taler og theologisk Skribent havde vundet et anseet Navn, forelöbigen suspenderede fra deres Embeder. Undersögelsen varede i nogle Aar; Acterne, der belöb sig til 70 stærke Bind foruden 40 trykte Skrifter, sendtes mod Enden af Marts 1838 til Kammerretten i Berlin, som, efter at have indhentet ogsaa det Magdeburgske Consistoriums Betænkning, blev beordret til at fælde Dom. Ifölge det almindelige Rygte blev denne, paa Grund af at man ved de anstillede Undersögelser fandt saamange og saa fornemme Personer indviklede i Sagen, indskrænket til Ebel og Diestel, som casseredes og hensattes i en Correctionsanstalt. Ligesom i Molinos's Sag er ogsaa ved Muckernes Proces Alt indhyllet i Hemmelighedens Slör: ligesom ved hiin er det kun fra Privatefterretninger af mere eller mindre paalidelig Art, og fra de offentlige *Dom*sakter, at man indtil denne Dag har maattet hente nogen Kundskab derom*). Og aldeles som den gamle Weismann i det ovenfor anförte Citat med Hensyn til de af Bossuet bekjendtgjörte Actstykker i Molinos Sag, saaledes finder Referenten i Brockhaus's Conversations-Lexicon der Gegenwart 1840, Art. *Mucker*, „at det havde været önskeligt, om man ved Dommen tilligemed Afgjörel-

*) En udförlig og, som det baade ved indre og udvortes Vidnesbyrd bekræftes, grundig og upartisk Fremstilling af *Muckersectens* Lære og Historie — dog affattet inden Kammerrettens Dom var fældet — vil man finde i *Illgens Zeitschr. für die historische Theol.* Neue Folge 2 B. 2 H. 1838: *Zuverlässige Mittheilungen über Johan Heinrich Schönherrs Leben und Theosophie, so wie über die durch die letztere veranlassten sectirerischen Umtriebe zu Königsberg in Preussen.*

sesgrundene havde gjort species facti offentligen bekjendte." Om det Önskelige i ubetinget Offentliggjörelse af Forhandlingerne i alle Criminaltilfælde vil der sagtens være forskjellige Meninger; men dersom man troer, at den preussiske Criminalret har handlet rigtigt i at unddrage Vidneforhörene i Muckernes Proces Publicums Kundskab, vil man ogsaa nödes til at indrömme, at den romerske Inqvisition, efter sin Idee som geistlig Ret, kan have havt nok saa begrundet Föie til en lignende Fremgangsmaade i Molinos's Sag; og Bossuet kunde i et Skrift, der paa en vis Maade var at betragte som et Hyrdebrev i stor Stiil, endnu mindre finde det hensigtsmæssigt at give detaillerede Oplysninger, dersom disse virkelig indeholdt Kjendsgjerninger af ovennævnte Art.

Men, naar man saaledes i den Hemmelighedsfuldhed, der hviler over Forhandlingerne i Molinos's Sag, ikke ubetinget tör see noget Beviis for hans Uskyldighed, da denne Taushed maaskee netop hidrörte fra en saameget höiere Grad af Skyld hos den Anklagede: — vilde man paa den anden Side, dersom man endog kjendte de fjorten Vidners Udsagn, som skulle være forhörte, inden Inqvisitionen afsagde sin Dom, neppe derved bringes til nogen fastere Overbeviisning om at Molinos virkelig havde gjort sig skyldig i de ham tillagte Misgjerninger. Thi otte af disse Vidner skulle være optraadte af egen Drift som Anklagere imod ham, efterat han var bleven fængslet, og sex andre har man aftvunget deres Udsagn ved piinlig Tortur. Men — som en af Qvietismens Forsvarere bemærker — de Folk, der af sig selv træde op for at anklage en Ulykkelig, pleie ikke at være af det bedste Slags, og hvad Inqvisitionens Marterinstrumenter aftvang dem, paa hvilke disse bleve anvendte, vil man ikke være tilböielig til at skjænke megen Tillid; — „ces quatuorze temoins n'en valent peut-être pas un bon"*).

Ikke mindre indskrænkede og dobbelttydige end de authentiske Kilder, hvorfra vi skulle hente vor Kundskab om Molinos's *Sæder og Opförsel*, ere de, til hvilke vi henvises for at kjende

*) Saaledes dömmer Udg. af Recueil de diverses piéces concernant le Quiétisme, p. 325.

hans *Lære.* Det er lykkedes hans Modstandere i den Grad at tilintetgjöre ethvert Spor af hans rige skriftlige Efterladenskab, at vi nu kun have to trykte Værker og Fragmenterne af to Breve fra Molinos Haand, for at kunne dömme om hans Grundsætninger og Tænkemaade. Af disse Skrifter er det ene hans Hovedværk, den saakaldte *Aandelige Veiviser*, der indförtes i Verden med de meest glimrende Lovtaler af höitstaaende Geistlige og Theologer, som tildeels vare Medlemmer af den samme Ret, der tolv Aar senere fordömte det i de stærkeste Udtryk. Men denne Fordömmelse stötter sig dog nærmest til en Mængde Sætninger, der skulle være uddragne af Molinos's Böger og Haandskrifter i Almindelighed. Vi kunne saaledes ikke vide, hvorvidt disse Sætninger, der, lösrevne af deres Sammenhæng og berövede al Forklaring fra den Forbindelse, hvori de oprindeligen fandtes, danne et Slags System af de forfærdeligste Maximer, ere tagne fra Skrifter, til hvilke der ikke længer haves Adgang.

Imidlertid kan det ikke nægtes, at mange af disse Yttringer, der træffes af den pavelige Banstraale, deels gjenfindes, deels have deres Paralleler i Molinos's „Aandelige Veiviser". Derimod er det et Spörgsmaal, om ogsaa Molinos virkelig har forbundet den Mening dermed, som Paven og Inqvisitionen ved deres Fordömmelsesdecreter have fundet deri.

Medens nu Forsvarerne af Molinos's Lære have paastaaet, at den af Jansenisterne paaberaabte Adskillelse mellem question du fait og question du droit med langt större Ret kunde gjöres gjældende for Molinos end for Jansenius med Hensyn til de af Paven fordömte Sætninger, findes der paa den anden Side selv blandt den Kirkes Theologer, som ikke fölte sig bundne ved den pavelige Autoritet, og hvilke derfor maatte antages for saameget mere upartiske Voldgiftsmænd, en saa stor Afvigelse i Betragtningen og Dommen over Molinos's Bog, at naar *Spener, Francke, Arnold* o. A. troede ved dens Bekjendtgjörelse sikkrest at kunne bevise, hvor uretfærdigen der var handlet mod dens Forfatter, og at gjöre Religionen en Tjeneste ved at oversætte og udgive den paa ny, meente *Jurieu* o. A., trods deres bittre Had mod den romerske Antichristen og hans Tjenere, at finde den Mistanke, som var

udbredt om Molinos's Usædelighed og Hykleri, altfor tydeligen bekræftet i hans eget Skrift*), hvilket erklæres for „det meest bedragerske og ureneste Værk i Verden, med tilsyneladende Aandrighed og Aandelighed og dog kun fuldt af store Ord, som enten ikke betyde noget eller ikke noget godt". Alligevel har den i dette Værk indeholdte Lære hos mange hundrede tusinde Mennesker i forskjellige Lande vakt en Begeistring, hvis almindeligste Anklage var den, at den vilde realisere et Ideal af religiös og sædelig Fuldkommenhed, som det ikke er givet Menneskene at naae her paa Jorden**).

Jo færre og dunklere saaledes de offentlige Actstykker ere, hvorfra man skulde hente Kundskab om Molinos's Liv og Lære, desto begjerligere söger man til de Efterretninger, som Privatpersoner have meddeelt over denne Gjenstand, især fra en Tid, hvor de didhörende Begivenheder tildrog sig den almindelige Opmærksomhed.

---

*) „Quand nous lisions la Guide Spirituelle" — siger *Jurieu (Traité historique, contenant le jugement d'un Protestant sur la Theologie mystique sur le Quiétisme* &c. 1699, p. 94 sqq. 138 sqq.) avec le peu d'attention qu'on a d'ordinaire pour les choses, auxquelles on prend peu de part, nous n'y voyons rien, qui nous scandalizât, ou qui parut favoriser les maximes d'un infame libertinage, qu'on lit dans la Bulle d'Innocent XI ..... Mais aprés avoir examiné cette affaire avec l'exactitude necessaire pour en voir le fonds et surtout aprés avoir lû *la Guide Spirituelle* avec une trés grande attention et à plusieurs fois, nous avons été obligés de changer de sentiment. — *Nous avons donc trouvé dans la Guide de Molinos, sous un grand air de spiritualité, l'amas confus de toutes les impuretés, qu'on lui impute.* Et y joignant les écrits de ses disciples, qui en sont les commentaires, nous n'avons pû découvrir qu'on ait trop chargé les couleurs dont on nous depeint le Quiétisme. — I *Acta Eruditorum* for 1687 findes *Franckes* latinske Oversættelse af den Aandelige Veiviser anmeldt, med kort Angivelse af de Sætninger, hvilke ere fordömte af Inqvisitionen ved Decret af 28 Aug. 1687. Denne Angivelse afbrydes ved fölgende Slutningsreplique: Sed ohe jam satis est! Definimus igitur, et hæc hujusque *furfuris* alia dogmata toto pectore exsecramur. Non diffitemur autem, aliqua iisdem propositionibus inesse, quæ melioris commatis sunt; v. gr. *crucem voluntariam mortificationum esse onerosam et absque fructu; nullam creaturam nec Beatam virginem nec alios Sanctos in corde nostro sedere debere, quia id solus Deus occupare velit* &c. Absit vero, ut de illius in hujusmodi dogmatibus consensu nobis gratulemur!

**) On vit des hommes vertueux de toutes les classes, et qui portoient dans un coeur pur le désir de la plus haute perfection, se laisser surprendre par une sorte de beau idéal, sans en appercevoir les conséquentes effrayantes. *Hist. de Fenelon, par Bausset,* T. II. p. 11, ed. 1850.

Om Qvietismen som *theologisk Lære og Retning*, om dens Forbindelse med den ældre Mystik, om dens Værd og dens Uværd handler en meget rig Literatur*). Ikke sjelden love Titlerne paa de didhörende Böger ogsaa Oplysning om *Molinos's Historie*, men forsaavidt de virkelig indeholde noget Mere, end et ganske almindeligt Omrids deraf, synes alle Meddelelser at kunne lade sig henföre til nogle faa Kilder, hvis Benyttelse man overalt gjenkjender, selv hvor de ikke udtrykkelig paaberaabes.

Den Förste, der i den protestantiske Verden vakte Opmærksomhed for Molinos, var den bekjendte engelske Theolog, Dr. *Burnet*, död 1715 som Biskop i Salisbury, Forfattereu til Hist. of the reform of the church of Engl. I Aarene 1685 og 86 foretog Burnet, der havde paadraget sig den katholske Kong Jacob den Andens Unaade, en Reise til Frankrig, Schweiz, Tydskland og Italien. Sine Iagttagelser paa denne Reise meddeelte han i en Bog, der vandt meget Bifald og forplantedes i flere Udgaver og Oversættelser**), men ogsaa blev underkastet skarp Daddel, navnlig fra katholsk Side, da Forfatterens Iver imod Katholicismen ogsaa i dette Skrift lagde sig uden Forbehold for Dagen***).

---

*) Man vil finde den angiven hos *Walch*, Bibliotheca Theol. T. II. p. 1006 sqq., T. III. p. 817 sqq.; *Weismann*, Memorab. eccl. T. II. p. 574.

**) Voyage de Suisse, d'Italie et de quelques endroits d'Allemagne et de France. (Först udgivet paa Italiensk, derefter paa Fransk, endelig paa Tydsk, Leipzig 1687 hos Gleditsch; s. Act. eruditorum A. 1687 p. 551 sqq.)

***) Dersom Burnet af sit Had mod Katholicismen har ladet sig forlede til uretfærdige og urigtige Bedömmelser, da er det blevet ham rigeligen gjengjældt af katholske Skribenter. Som et Exempel og tillige som Oplysning om den Tone, hvori det 17de Aarhundredes theologiske Modstandere af forskjellige Confessioner pleie at omtale hinanden, vil jeg anföre den Dom, der findes over Burnet i Memoires de Trevoux f. Aaret 1715, p. 1096: Mr. Burnet, evêque de Salisbury est mort; les Wigs, les Tolerans, *ses maitresses* le regrettent. Les bons Anglais le regardent comme un des principaux auteurs de troubles, qui ont tant cause de maux à l'Angleterre. *Il a poussé la debauche jusqu'à la vieillesse. Scandaleux dans ses moeurs*, furieux dans ses écrits, Historien sans sincerité, Theologien sans principes, sujet sans respect, Declamateur et rien de plus; Republicain d'inclination, fauteur de la Tyrannie, par interet Evêque Anglican et Protecteur declaré des Presbyteriens; og hvorledes i Anledning af dette Vidnesbyrd en af Burnets samtidige Landsmænd, der af en Ven var bleven spurgt om, hvorvidt hiint Skudsmaal var sandt, afgav följende Erklæring: Quod maculas attinet, quibus Dr. Burnetus in Diario Trivult. collutulatur, certe foedum ejusmodi characterem Virum istum nequa-

Burnet opholdt sig i Neapel nogle Maaneder efter at Molinos var bleven fængslet af den romerske Inqvisition. Fölgende er den korte Notize, som han i denne Anledning har meddeelt i et Brev, dateret 8de Decbr. 1685:

„I Neapel har Molinos's nye Methode gjort saamegen Lykke, at man i denne Stad alene regner, at han har meer end 20000 Disciple. Da denne Mand har vakt endeel Larm i Verden, og hans Historie er urigtigt berettet, vil jeg fortælle noget derom. Det er en spansk Præst, som just ikke seer ud til at være nogen stor Theolog, og som vistnok ikke raisonnerer altfor godt, naar der er Spörgsmaal om at forsvare sine Meninger. Han er Forfatter til en Bog, kaldet *Aandelig Veiviser*, som er et Udtog af den mystiske Theologie. Dens væsentlige Indhold gaaer ud paa, at i vore Bönner og vor övrige Andagt er det bedst, ikke at hæfte sin Tanke paa noget sandseligt Billede, men ved en Troesact at oplöfte sig til Gud, for i Stilhed at vente, hvorledes han vil virke paa os og hvad han vil indgive os for at lede os. Denne Vei foretrækker han for den, som lader os mangfoldiggjöre vore fromme Övelser eller som anbefaler legemlige Selvpiinsler. Han vil saaledes bringe alle Religionsövelser til en vis Simpelhed, som ikke skal være eiendommelig blot for Klosterfolk, men for alle Mennesker, og stræber derved til en almindeligere Reform. Der ere mange Præster i Italien og fornemmelig i Neapel, som anbefale denne Levemaade til deres Skriftebörn. Jesuiterne have oplöftet et Skrig mod denne Methode, som om den gik ud paa at ödelægge det Herredömme, Overtroen har vundet over Folkene, at aabne Dörren for Sværmeri og at vække Uroligheder, som

---

quam meruisse, ut vix capiat, quisnam Jesuitis mendaces adeo relationes suppeditare ausus fuerit. At hoc boni ominis et testimonii loco habendum, ferre eum non potuisse *Satanam*, quoniam post ipsius mortem tam turpibus mendaciis eum obruit . . . Pleraque odia Burnetum passum esse a rigidis quibusdam Episcopalibus, quia sæva eorum judicia de Presbyterianis ecclesiis haud probaverit, atque edito *de curâ Pastorali* libro plane egregio cordate et libere revelaverit nuditates Ecclesiæ Britannicæ, unde tamen religiositas et eruditio solida Burneti sole clarius pateat ... Horrendam calumniam de scandaloso cum foeminis commercio omni plane versimilitudine destitui, nisi forte ad nuptias Burneti ter iteratas alludere velint &c. S. *Weismann*, Monum. eccles. II. p. 878.

kunde bevirke et Schisma i Kirken. De have ogsaa paastaaet, at han ikke tænkte rigtigt om Jesu Menneskehed, fordi han etsteds i sin Bog siger, at ogsaa uden Hjælp af Jesu Christi Mennesked kan Sjælen hæve sig umiddelbart til Gud i sin Andagt. Jesuiterne have desuden paastaaet, at nogle af Molinos's Disciple overtalede deres Skriftebörn til at troe, at de kunne communicere, uden at gaae til Skrifte. Dette mene de vil svække meget det Aag, hvorved de katholske Præster underkaste sig Folkets Samvittighed. Men ikke destomindre har Molinos fundet Understöttelse i Kongeriget Neapel og paa Sicilien ligesaavel som Venner og Disciple i Rom. Dette har nödt Jesuiterne (som en Provincial af deres Orden har forsikkret mig), da de saae, at de ikke formaaede at styrte ham, til at tage deres Tilflugt til en mægtig Konge, som for Öieblikket er dem hengiven, og at bede ham lægge sig imellem og forestille Paven, hvor farlige slige Nyheder ere. Det er vist, at Paven (Innocentius XI) kun forstaaer sig meget lidt paa denne Materie, og at han desuden er overbeviist om Molinos's Hellighed. Imidlertid er dog Molinos paa nogle Cardinalers Anklage, der have understöttet ovennævnte Fyrstes Iver, bleven tilligemed nogle af sine Disciple overgivet til Inqvisitionen, i hvis Varetægt de befinde sig siden et Par Maaneder, skjöndt de behandles vel, hvilket man troer at hidröre fra den gode Mening, som Paven har om Molinos, om hvem han altid taler fordeelagtigen og siger, at han maaskee kan fare vild, men vistnok er en brav Mand. Forresten har Pasqvino i Anledning af Molinos's Fængsling givet en Vittighed til Bedste. Da nemlig en Mand var bleven dömt til Galeierne for et Ord, han havde sagt; en anden var bleven hængt for Noget, han havde skrevet; og paa samme Tid Molinos fængslet, hvis Lære fornemmelig bestaaer i, at man skal arbeide paa at sætte sin Sjel i en fuldkommen Rolighed — hvoraf det kommer, at hans Disciple ere blevne kaldte *Qvietister* — blev der gjort fölgende Pasqvinade: Se parliamo, in Galere; se scriviamo, impiccati; se stiamo in quiete, all' sant' Ufficio: e che bisogna fare? (Dersom vi tale, Galeierne; dersom vi skrive, Galgen; dersom vi holde os i Rolighed, Inqvisitionen: hvad skal man da gjöre?) Iövrigt ere Molinos's Disciple ikke forskrækkede ved den Behandling, som

han har lidt; og de haabe, at han vil slippe ud af Fængslet med Ære".

Disse Meddelelser maatte snarere föröge, end tilfredsstille den protestantiske Verdens Lyst til at kjende noget nöiere til Molinos Virksomhed og Skjebne. I Fölelsen deraf foretog en anden Englænder, der havde opholdt sig længere Tid i Italien paa den Tid, da de Bevægelser udbredte sig, hvorom her er Tale, at give deels nærmere Oplysninger, deels meddele Udfaldet af disse Begivenheder i et Skrift, som formodentlig först er forfattet paa Engelsk, men i sin franske Skikkelse förer Titlen: Lettres écrites de Rome, touchant l'affaire de Molinos et des Quietistes; de l'inquisition, et l'état de la religion; de la politique et les interieurs de quelques états d'Italie. Amsterdam 1696*). Forfatteren, der ikke har angivet sig, röber sig i det Hele som en dannet og forstandig Mand, der med Beskedenhed omtaler sine Beretninger og oplyser de Hindringer, som lagde sig i Veien for at komme til nogen sand og fuldstændig Kundskab om en Sag af den Natur som Molinos's Historie. Endeel af hans Bemærkninger i denne Anledning ere ikke uvigtige, saavel ved Bedömmelsen af de Efterretninger, hvilke han selv, som af dem, hvilke Andre have meddeelt om Qvietisterne og deres Modstandere. I Italien — siger han — taler man med större Forsigtighed om Alt, hvad der vedrörer Inqvisitionen, end andensteds om Statshemmeligheder. Hvad Mistanke for crimen læsæ majestatis er andensteds, det er Beskyldningen for Kjætteri i Rom. Med Fremmede indlade Italienerne sig snarere om enhversomhelst anden Gjenstand end om Religionsanliggender. De lægge imidlertid ingen Skjul paa, at de italienske Staters jammerlige og undertrykte Tilstand hidrörer fra den Indflydelse, som Geistligheden overalt udöver paa Regjeringen. De omtale Præsterne i Almindelighed som Folk, hvis Egennytte gjör dem haardhjertede og mistænksomme, og som benytte den Tid, hvori de have Indflydelse, til at berige sig selv og deres Familie. Men atter at

*) I en tidligere Udgave, Cölln 1688, findes udtrykkelig tilföiet paa Titelbladet, at Skriftet var at betragte som Fortsættelse og Supplement til Burnets Reisebeskrivelse. S. Acta eruditorum A. 1688, hvor Bogen anmeldes tilligemed den tydske Oversættelse deraf (Leipz. 1688).

söge Grunden hertil höiere oppe i den katholske Religions eventyrlige Dogmer om Pavens Ufeilbarhed, Præsternes Ret til at aabne og lukke Himmelens og Helvedes Porte &c., det falder Italienerne ikke ind. Vel gives der iblandt dem Flere, der ligesaalidt som vi andre troe disse Ting, men det er da som oftest mere Virkningen af Libertinisme og Ryggeslöshed end af Undersögelse om og Kundskab til Sandheden. Dette lader sig begribe i et Land, hvor ikke alene kjætterske Böger vilde udsætte et Menneske for Fare, men selv den blotte Læsning af det nye Testamente paa Latin vilde gjöre En mistænkt, og hvor det er farligere at gjælde for en Kjætter end for en Atheist*)." De overdrevne Forestillinger, der næredes i dette Land om Pavens, de Geistliges og Munkenes Hellighed og Ufeilbarhed, havde ved Siden af disse Personers Uvidenhed, Svaghed, Trædskhed, Hævngjerrighed og andre Laster, hvilke et noget længere Ophold i Italien gav Forfatteren tilstrækkelig Leiligbed til at kjende, gjort et saadant Indtryk paa ham, at han erklærer snarere at ville opgive al Tro paa en guddommelig Aabenbaring, end at skjænke de Anskuelser og Lærdomme, hvilke her udgjorde den fornemste Gjenstand for Lærernes Underviisning, sit Bifald. „Det er overhovedet den store Afsky," siger han, „som alle Mennesker af nogen Aand og Kundskab föle for Munkenes og navnlig Jesuiternes Opförsel, hvilken det maa tilskrives, at en saa stor Mængde Mennesker har viist sig gunstig stemt for Molinos, i det Mindste saalænge dette Sindelag endnu ikke lod befrygte nogen Fare for deres Person."

„Ved min Fortælling" — vedbliver han — „gjör jeg ikke Fordring paa at berette den hele Sag, ligesaalidt som jeg vil svare for Sandheden af Alt, hvad jeg her meddeler. Thi i dette Slags Anliggender, hvor Interesse og Lidenskab sædvanligen have saa væsentlig Andeel, löber der altid en Mængde falske Rygter med,

*) „En ces pays ici — skriver den katholske Convertit Landgrev Ernst af Hessen Rheinfels i et Brev til Liebiz fra Venedig, dat. 20 Nov. 1680 — l'amertume et la haine contre l'heresie est si grande, qu'elle degenere en manie, et que si on se pouvait passer de l'air seulement, on le feroit volontiers, parceque les heretiques s'en servent aussi."

og Tingene blive fra een Side ligesaameget overdrevne, som fra en anden forringede, saa at Adskilligt af hvad jeg vil fortælle, maaskee ikke vil holde Pröve ved en stræng Undersögelse; men jeg kan bestemt forsikkre, at jeg selv hverken har opfundet eller tilföiet Noget, men vil ganske simpelt fortælle Tingene, saaledes som jeg har hört dem. Heller ikke har jeg letsindigen skjænket Tro til Alt, hvad jeg har hört; men jeg har anvendt min Dömmekraft, saameget det var mig muligt, paa at veie baade de Personers Troværdighed, som fortalte mig Noget, og Sandsynligheden af det, der fortaltes. De Folk, hvilke jeg skylder Beretningen om det Hele, vare retskafne og veltænkende. Det er sandt, at man ikke let fik dem til at tale om denne Gjenstand, og de gjorde det med megen Tilbageholdenhed. Derfor kan der gjerne være adskillige Ufuldstændigheder og Urigtigheder i den Fortælling, jeg vil give; men man maa være tilfreds dermed, thi det er Alt, hvad jeg har kunnet samle derom, og jeg har Intet lagt til af mit eget Hoved."

Endnu inden disse Breve saae Lyset, udkom 1688 et fransk Skrift, ligeledes trykt i Amsterdam, under fölgende Titel: Recueuil de diverses piéces concernant le Quietisme et les Quietistes, ou Molinos, ses sentimens et ses disciples. Medens Forfatteren til de ommeldte Breve mere slutter sig til Burnets Stiil og Fremstilling, og i det Hele har noget af en Verdensmands Tone, viser sig den ligeledes unavngivne Forfatter af Recueuil &c. som en ivrig og hengiven Tilhænger af Molinos og af den mystiske Theologie overhovedet, men tillige som en meget forstandig, alvorlig og religiös Mand. Indholdet af denne Samling bestaaer i 1) en fransk Oversættelse af Molinos's *Aandelige Veiviser.* 2) en Afhandling, hvis Forfatter ligeledes er Molinos, om *den daglige Communion.* Endelig 3) Udtog af nogle Breve, som angaae Molinos's og hans Disciple. De to förste Breve ere af Molinos selv, det tredie af Erkebispen i Palermo som Anbefaling for en italiensk Udgave, denne Prælat lod besörge i Aaret 1681 af Molinos's Aandelige Veiviser. „Hvad der i det sidste og fjerde Brev indeholdes af historisk Beretning" — siger Udgiverne i Fortalen p. 43 — „er uddraget af et *engelsk* Brev, *som snart vil see* Lyset tilligemed

fire andre, og som man uden Tvivl vil læse med megen Fornöielse." Dette Brev er netop det förste i det ovennævnte Skrift: Lettres écrites de Rome, hvori der desuden findes to andre Breve (II. lettre contenant quelques Particularitez, qui regardent l'Inquisition, III. lettre touchant quelques états d'Italie, et leurs interêts et Politique d'apresent). Man maa slutte deraf, at Udg. til Recueuil &c. har kjendt Forfatteren til hine Breve, hvilke maaskee vare bestemte til at udgives med to andre, som dog ikke ere blevne offentliggjorte. Ved at give et Udtog af hiint „engelske Brev", som Udg. af Recueuil pleier at kalde det, har han imidlertid indflættet adskillige egne Betragtninger, tildeels for at gjendrive Beskyldninger, der ere fremförte mod Molinos i Modstanderes Skrifter. Ligeledes har Udgiveren i den udförlige Fortale, der indleder Samlingen, med ikke mindre Varme end Indsigt fört et Forsvar for den mystiske Theologie og navnlig for Molinos's Aandelige Veiviser, som fortjener al Opmærksomhed. Han har ogsaa i Fortalen udkastet Planen til en fuldstændig Apologie for Qvietismen, som det var hans Agt at offentliggjöre, uden at vi vide, om en saadan nogensinde er kommen for Lyset. I denne Apologie var det ogsaa hans Hensigt at svare til de Indvendinger af Molinos's Modstandere, hvilke han endnu ikke havde gjendrevet. „Kun en eneste Ting" — siger han — „standser mig, og det er, at jeg har ikke tilstrækkelig positive Beviser til at godtgjöre, at nogle af de Sætninger, som jeg anseer for ikke at kunne forsvares falskeligen ere blevne tillagte Qvietisterne. Man maatte i denne Henseende være i Besiddelse af Breve fra Molinos eller af noget Skrift fra hans Disciple, hvori man udtrykkeligen forkastede disse Vildfarelser og lærte det Modsatte. Dersom der af en Million Venner, som den ulykkelige Molinos har havt, medens han var i Gunst, er bleven nogen tilbage for ham i hans Ulykke; dersom der af de tyve tusinde Breve, som han har skrevet, er undsluppet noget, som kan oplyse mit Æmne, da beder jeg indstændigen dem, som tage Deel i hans Skjebne, at sende det til mine Forlæggere."

Nogen egentlig ny Kilde har altsaa ikke staaet denne Qvietismens og Molinos's Forsvarer til Tjeneste foruden hiint engelske Brev. Alligevel finder man dog en og anden Notize, som ikke

hidrörer fra dette, og som i Forbindelse med de skarpsindige Raisonnements, hvilke vor Forfatter overhovedet veed at anstille over det givne historiske Stof, kaster et meer eller mindre opklarende Lys over Datidens Forhold.

Disse to Skrifter, som forresten begge bleve fordömte ved Inqvisitionsdecret af 19de Marts 1692 (s. Actes de la Condemnation des Quietistes p. XLIX), ere blevne benyttede af Alle, som senere have skrevet over Molinos's Historie, og hvad der ikke lader sig öre tilbage til deres Beretninger, er for det Meste temmelig ubetydelige Oplysninger, af hvilke man maaskee endda finder de bedste i *Weismann's* Introductio in Memorabilia ecclesiastica Pars II. p. 530—543. Imidlertid er den Fremstilling, som disse Kilder give af Molinos's Sag, ikke ganske tilfredsstillende. Foruden den Dunkelhed, som hviler over mange Partier af de didhörende Forhandlinger, meddeles der ogsaa Adskilligt, om hvis historiske Sandhed man af indre Grunde maa nære Tvivl. Hadet og Mistanken til det katholske Hierarchie har i samme Grad stillet dettes Forhold til Molinos i et ugunstigt Lys som ladet oversee, hvorvidt Molinos og hans Tilhængere ved egen Skyld have draget den Forfölgelse over sig, for hvilken de bleve Offre. Naar der fra katholk Side paastaaes, at den romerske Stol ved denne Leilighed har fulgt en höist værdig og klog Fremgangsmaade, ligger der for de fleste protestantiske Beretninger den Forudsætning til Grund, at „Sagen mod Molinos fra Begyndelsen til Enden er bleven dreven af bittert Had, Misundelse og andre skjændige Lidenskaber" *).

Ved Udarbeidelsen af en ny Fremstilling af Molinos's og Qvietismens Historie har jeg forgjeves sögt efter endeel ældre Skrifter og Afhandlinger om dette Æmne, hvilke enten ere forsvundne, eller i det Mindste ikke findes blandt os; ligesom jeg uden videre Udbytte har raadspurgt de almindelige Værker over den christelige Kirkes og over Kjætternes Historie samt de bekjendte större historiske Lexica og Realencyclopædier. Derimod har jeg paa forskjellige andre Steder, f. Ex.

*) See *Arnold*, Umständlichere Nachricht von der ganzen Sache und Verfolgung des Mich. de Molinos S. 77. Denne Beretning, som findes meddeelt foran den af Arnold besörgede tydske Oversættelse af den Aandelige Veiviser, er et Udtog af samme Forfatters Kirchen- und Ketzerhistorie III. Th. Cap. XVII.

i samtidige Lærdes Breve, i Datidens offentlige Tidender &c. fundet een eller anden Oplysning, som ikke ganske var uden Værd. Hvad jeg ved en ny Efterforskning og Behandling af dette Æmne troede at kunne opnaae, var, næst efter at bringe en, skjöndt dunkel, dog meget mærkelig Begivenhed i Erindring, at give en saadan Fremstilling af Molinos's Virksomhed og Skjebne, som med större Upartiskhed, end der hidtil er bleven denne Sag tildeel, forbandt et Hensyn til Molinos's Hovedskrift, som deels har været tilsidesat i de tidligere Behandlinger af Qvietismens Historie, deels netop i Anledning af vore Dages theologiske Spörgsmaal turde have en egen Interesse. Thi det vil ogsaa her vise sig, „at det som bevægede sig i hiin Tid, ikke er at henregne til de döde og forbigangne Ting, men til de evige og nærværende Anliggender, der stedse paany ville sysselsætte baade det religiöse Gemyt og den grankende Aand*).

Professor *Westergaard* valgtes til Medlem af Ordbogscommissionen i den fratraadte Prof. *C. E. Scharlings* Sted.

Fölgende Skrifter vare modtagne:

Corpus inscriptionum Græcarum auctoritate et impensis academiæ litterarum regiæ Borussicæ ex materia collecta ab Augusto Boeckio, academiæ socio, edidit Johannes Franzius Vol. III. fasc. III. Berlin 1850. Folio.

Astronomical observations made at the Radcliffe observatory. Oxford, in the year 1846 by Manuel J. Johnson M. A. Radcliffe observer. Vol. VII. Published by order of the Radcliffe Trustees. Oxford 1848. 8.

---

*) *Martensen*, Mester Eckardt. S. 2.

Astronomical observations made at the Radcliffe observatory, Oxford, in the year 1847 by Manuel J. Johnson M. A. Radcliffe observer. Vol. VIII. &c.

Grammatik i Lulu-Sproget ved C. Holmboe.

Symbolæ ad historiam antiquiorem rerum Norvegicarum. Edidit P. A. Munch 1850.

Pronomen relativum i det Oldnorske af C. Holmboe.

Strengleikar ved Keyser & Unger.

Lectionscatalog for 1850.

Grammatik i det Norske Folkesprog, af J. Aasen.

Ordbog i det Norske Folkesprog, af J. Aasen.

Archives du Muséum d'histoire naturelle publiées par les professeurs administrateurs de cet établissement, Tome 4. Livr. 4. Paris. 4.

Aktstykker til Nordens Historie i Grevefeidens Tid. Odense 1850. 8.

The quarterly Journal of the goelogical society. London Novbr. 1850.

Verhandelingen der eerste Klasse van het konklik Nederlandschen Institut von Wetenschappen, Letterkunde en schoone Kunsten. Amsterdam. 3 Reeks. Bd. I. St. 3 & 4. Bd. 2 & 3.

Jarbock van het konikligk Nederlandschen Institut von Wettenschappen, Letterkunde en schoone Kunsten 1847, 1848, 1849, 1850.

Tijdschrift voor de wis. en naturkundige Wetenschappen uitgegeven door de eerste Klasse van het konikl. Nederlandschen Institut &c. 3 D. H. 1—4.

Transactions of the Royal society of Edinburgh. Vol. XVI. P. 4 for the session 1847—1848. Vol. XX. Part. I. for the session 1849—1850. Vol. XIX. P. II.

Proceedings of the Royal society of Edinburgh. Nr. 31—39.

Report to the General Sir Thomas Macdougall Brisbane Bart. on the completion of the publication in the Trans. of the Roy.

soc. of Edinburgh of the observations made in his observatory at Makerstoun, by John Allan Broun, Edinburgh 1850.

Observations in magnetism and meteorology made at Makerstoun in Scotland in 1844 forming Vol. XVIII. of the Trans. of the Roy. soc. of Edinburgh, discuted and edited by John Allan Broun. Edinb. 1848.

Elogio del dottore Marc Antonio Fabroni, scritto da Gregorio Palmi e letto all. Acad. Aretina di scienze, lettere ed arti (20 Juli 1850) Arezzo 1850. 8.

September. 1850.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°56	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn.		Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	339,'''38	339,'''47	339,'''33	11°39	8°3	15°2	11°2	11°7	Regn 10 Tim.*	0'''11	WSW. WSW. W. W.
2	38, 64	38, 38	36, 80	10,76	9,7	11,2	11,3	11,8	Regn 9½ —*	3,43	W. WSW. WNW. W.
3	35, 53	35, 62	35, 82	9,87	8,3	12,5	11 3	11.4	Regn 4 —	0,96	WNW. WNW. NW. NW.
4	36, 53	36, 91	37, 05	8,54	7,5	11,8	11,2	11,5			WSW. WSW. NNW. NNW.
5	37, 25	37, 47	37, 41	8,96	7,8	11,7	11,0	11,5	Regn 10 —	4,41	NW. NW. NNW. NW.
6	37, 47	37, 77	38, 08	8,32	6,5	10,8	10,7	11,1	Regn ½ — Byge		SO. OSO. ONO. N.
7	39, 63	39, 90	40, 08	8,16	6,8	10,0	10,6	11,0	Regn 2 —		N. N. NO. O.
8	40, 58	40, 35	39, 86	8,62	7,1	11,5	10,5	10,6			NO. NO. N. N.
9	39, 65	39, 49	39, 54	9,19	7,1	11,9	10,3	10,2			NW. ONO. N. N.
10	41, 24	41, 35	41, 31	8,81	6,7	12,3	10,2	10,2	Regn 2 —		NNW. ONO. NO. SSW.
11	42, 09	42, 10	41, 83	9,52	8,4	13,3	10,2	10,8	Regn 3½ —	1,84	W. NNW. NNO. S.
12	42, 18	42, 11	41, 75	8,59	7,0	11,5	10,1	10,4			Stille. O. O. NNO.
13	41, 19	40, 91	40, 51	10,24	8,2	13,6	10,1	10,5			NNW. NNW. NNO. NNW.
14	40, 70	40, 59	40, 61	9,89	8,7	13,3	10,0	10,4		0,07	NNW. NNO. NNO. W.
15	41, 25	41, 17	41, 00	10,06	6,9	14,9	10,0	10,4			W. WNW. NNO. NNW.
16	41, 01	40, 88	40, 73	10,67	8,7	14,9	10,0	10,7			NW. NW. NNW. NW.
17	41, 55	41, 42	41, 18	9,06	7,4	11,5	10,0	10,8			NW. NW. ONO. SSO.
18	40, 18	39, 88	39, 31	10,39	9,2	13,9	10,0	11,0			SO. SO. SSO. SO.
19	38, 40	38, 11	37, 88	11,04	8,5	14,6	10,0	10,6	Regn 1 —		OSO. SO. SO. SO.
20	37, 60	37, 43	37, 34	11,37	9,8	14,7	10,1	10,8			SO. OSO. SO. SSO.
21	38, 10	38, 22	38, 16	11,14	9,7	13,6	10,1	10,8			SO. SO. OSO. OSO.
22	38, 06	38, 01	37, 60	11,79	10,7	13,4	10,3	11,0	Regn 14 —	2,90	OSO. O. Stille. OSO.
23	36, 99	36, 83	36, 74	11,29	10,8	13,0	10,4	11,1			NO. NO. NNO. NNO.
24	36, 25	36, 26	36, 11	11,39	10,5	13,9	10,5	11,1	Regn 6 —	0,61	NNW. NW. W. O.
25	35, 34	35, 29	35, 28	9,67	10,1	10,6	10,6	10,7	Regn 9 —	4,83	O. O. O. S.
26	36, 80	37, 39	37, 58	9,34	9,9	10,7	10,7	10,9	Regn 4¼ —	0,20	W. NW. NNW. N.
27	38, 49	38, 56	38, 42	11,01	10,0	13,5	10,6	10,6	Regn 3¼ —*	1,03	NNO. S. SSO. SO.
28	36, 06	35, 38	34, 17	10,14	10,2	12,4	10,6	10,8	Regn 13 —	1,95	SO. SO. SSW. S.
29	34, 95	35, 05	35, 04	8,24	6,0	10,2	10,5	10,4	Regn 5½ —*	0,81	SW. SW. S. WSW.
30	32, 94	32, 81	31, 22	6,77	7,6	8,1	10,3	9,9	Regn 10½ —	2,29	WSW. SSW. SSO. S.

Middeltemperatur.

	1850	45 Aar
1—10	9°26	12°11
11—20	10,08	11,17
21—30	10,08	10,18
1—30	9,81	11,15

Maanedl. Vandmængde.

1850	39 Aar.
25,44 Par. Lin.	28,64 Par. L.

Vindforhold.

	1850	50 Aar.
N.	0,16	0,08
NO.	0,11	0,07
O.	0,11	0,12
SO.	0,17	0,11
S.	0,08	0,14
SW.	0,06	0,16
W.	0,12	0,19
NW.	0,18	0,13

October. 1850.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Efter-middag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°37	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	332,'''48	332,'''70	332,'''93	9°05	6°8	10°9	10°0	9°9	Regn 9 Tim. 0,89	S. SSO. S. SO.
2	33, 30	34, 05	34, 32	8,31	8,2	10,2	9,9	9,8	Regn 6 — 0,56	ONO. NO. WNW. WNW.
3	36, 79	36, 91	37, 03	7,93	5,8	11,6	9,8	9,5		WSW. WSW. WNW. NW.
4	37, 47	36, 31	36, 46	9,13	7,3	11,5	9,6	9,2		Stille. ONO. ONO. NO.
5	35, 47	35, 30	35, 06	9,18	8,6	11,3	9,5	9,7		NO. NO. NO. N.
6	34, 90	34, 87	35, 26	7,98	5,5	10,5	9,4	9,6	Regn 4½ — 1,65	W. Sille. S. SW.
7	35, 42	34, 72	33, 12	9,10	6,3	11,3	9,4	9,6	0,20	SW. S. SSO. SSO.
8	32, 65	32, 44	31, 96	8,96	7,3	10,7	9,2	9,4	Regn 3¼ — 0,14	S. SSW. SSW. SW.
9	33, 72	33, 73	34, 12	8,68	8,0	10,7	9,2	9,0	Regn ½ —	SW. SW. W. W.
10	33, 86	33, 55	33, 33	7,08	7,4	8,4	9,1	8,7	Regn 1 — 0,08	SW. WSW. W. W.
11	34, 39	34, 71	35, 26	5,73	5,0	8,0	8,9	8,5		N. NO. NO. NO.
12	38, 72	38, 94	39, 03	2,23	1,2	4,4	8,6	7,9		NNO. NNO. NNO NNO.
13	38, 66	38, 34	37, 85	3,58	1,0	5,6	8,0	7,5	Regn 6 — 0,42	N. WNW. NNO. NNW.
14	34, 02	33, 70	33, 29	6,93	5,3	8,7	7,7	7,5	Regn 10 — * 1,93	NW. W. WNW. W.
15	32, 27	30, 79	30, 84	5,40	5,0	6,5	7,6	7,3	Regn 3 — 1,21	WSW. SSW. W. WSW.
16	35, 10	34, 77	34, 74	6,73	3,6	8,8	7,5	7,2	Regn 9 — 0,31	W. WSW. WSW. WSW.
17	35, 23	35, 34	35, 18	8,43	8,3	10,0	7,6	7,7	Regn 9 — * 1,69	WSW. WSW. WNW. WNW.
18	32, 79	33, 78	35, 48	5,63	7,2	5,9	7,7	7,8	Regn 10 — * 3,96	WSW. WSW. NW. NNW.
19	33, 03	32, 69	32, 90	2,86	3,3	3,4	7,6	7,5	Regn 6 — 0,32	W. SSW. ONO. ONO.
20	34, 42	34, 49	34, 53	3,18	2,0	4,9	7,3	6,6	Snee 2 — 0,72	ONO. NO. NO. NO.
21	36, 05	36, 38	36, 91	1,93	0,6	3,8	7,0	5,7		NO. NO. NO. NO.
22	39, 45	39, 18	38, 45	1,80	0,5	3,8	6,5	5,4	Regn 5 — 1,47	NO. ONO. O. SO.
23	34, 82	33, 03	33, 72	1,96	1,0	3,7	6,1	5,5	Regn ½ — Snee.	S. SW. SO. OSO.
24	34, 29	34, 38	34, 27	2,48	1,0	4,2	5,9	4,7		O. O. O. O.
25	31, 01	30, 78	30, 55	1,40	2,5	1,2	5,6	4,7	Regn 14 — Snee 5,97	ONO. ONO. NO. NO.
26	31, 20	31, 49	31, 75	2,51	2,0	3,6	5,5	4,2	Regn 6¼ — 1,21	NO. NO. ONO. O.
27	34, 15	34, 12	34, 18	3,68	3,2	5,0	5,3	4,7	0,17	SO. SO. SO. SSO.
28	33, 71	33, 55	33, 61	4,08	2,2	5,7	5,4	4,8	Regn 3 — 0,12	SSO. SSO. SW. SW.
29	33, 20	33, 02	32, 84	4,58	3,8	6,4	5,5	4,8	Regn 1 —	SW. S. SSO. SO.
30	33, 55	33, 80	33, 94	4,98	3,4	6,9	5,5	5,0	Regn 3 — 0,40	SO. SO. SSO. SW.
31	33, 12	32, 40	32, 86	4,73	4,4	5,7	5,6	4,8	Regn 9 — * 0,31	SSW. S. SW. SW.

Middeltemperatur.

	1850	45 Aar
1—10	8°54	9°51
11—21	4,78	7,51
22—31	3,22	6,36
1—31	5,49	7,62

Maanedl. Vandmængde.

1850	39 Aar.
23,73 Par. L.	22,17 Par. L.

Vindforhold.

	1850	50 Aar.
N.	0,05	0,07
NO.	0,23	0,08
O.	0,09	0,13
SO	0,11	0,13
S.	0,12	0,12
SW.	0,18	0,19
W.	0,16	0,18
NW.	0,06	0,10

November. 1850.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Eftermiddag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°23	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.	Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	336,'''03	336,'''35	336,'''58	4°79	3°3	6°7	5°6	5°3	Regn 9 Tim.* 1,04	W. W. NW. WSW.
2	35, 46	34, 89	34, 37	6,72	5,9	7,2	5,6	5,5	Regn 15 —* 1,73	SO. SSO. SSW. SW.
3	35, 63	36, 23	36, 95	6,37	6,0	7,4	5 7	5,9		WSW. WSW. WNW. W.
4	35, 10	33, 80	31, 61	5,63	5,8	7,2	5,9	6,6	Regn 17 —* 4,19	SW. SW. SW. SW.
5	31, 43	31, 35	30, 92	4,27	4,2	5,8	6,0	6,2	Regn 6½ — 4,87	SW. SW. W. WSW.
6	31, 38	31, 76	31, 84	4,30	3,3	5,0	5,8	6,1		WSW. WSW. WNW. WNW
7	34, 96	35, 55	36, 24	5,53	4,2	6,3	5,6	5,7	Regn 6 —* 1,25	WNW. WNW. NNW. WSW.
8	31, 07	31, 24	29, 50	6,02	6,1	6,0	5,6	5,8	Regn 15 —* Hagl 1,93	SW. SW. W. WSW.
9	32, 48	33, 91	35, 36	4,12	4,9	5,0	5,7	5,6	Regn 4 — Byger 0,15	SW. NW. NNW. NNW.
10	35, 40	35, 32	33, 58	3,84	1,8	4,7	5,5	5,3	Regn 12½ —* 5,07	SSW. SSW. SSW. SW.
11	32, 88	32, 99	32, 42	5,42	5,2	6,8	5,4	5,3	Regn 13 — Snee (3,22)	WNW. WNW. WNW. WNW.
12	33, 91	34, 29	35, 17	—0,58	—0,5	0,5	5,3	4,7		NNO. NNO. NW. NW.
13	33, 22	31, 88	31, 03	0,52	—0,6	2,1	5,1	4,1	Regn 5½ — Snee (0,31)	W. W. WSW. NW.
14	34, 74	35, 25	35, 98	—0,35	—1,8	0,5	4,7	3,7		NNW. NNW. N. NNW.
15	37, 79	37, 77	37, 93	—0,31	—1,3	0,9	4,4	3,6		NNW. NW. N. N.
16	40, 35	40, 30	40, 07	—1,95	—2,1	0,0	4,1	3,0		NNO. NO. N. N.
17	36, 16	35, 71	36, 13	—0,26	—0,2	0,9	3,9	2,7		O. OSO. O. ONO.
18	37, 11	36, 62	36, 09	—0,08	—2,0	0,5	3,7	2,8	Snee 5' — Regn 1,51	N. NW. OSO. SO.
19	33, 32	32, 74	31, 55	0,64	0,8	0,4	3,5	2,4	Regn 10 —* Snee 2,53	SO. SO. OSO. OSO.
20	29, 64	29, 36	29, 60	1,70	1,5	2,0	3,3	2,4	Regn 14—* Snee Hagl 3,40	O. OSO. SO. SO.
21	30, 83	31, 05	32, 42	1,64	2,1	2,0	3,2	3,0		SO. OSO. O. O.
22	34, 41	35, 65	36, 31	0,20	—0,4	0,7	3,1	2,4		NNO. N N. Stille.
23	35, 81	35, 23	33, 90	2,57	1,2	3,0	3,1	2,7	Regn 15 —* 1,40	SO. SO. SO. S.
24	32, 94	32, 72	29, 14	4,97	4,2	5,5	3,2	2,6	Regn 7¼ — 2,01	SO. S. W. SSW.
25	27, 34	27, 06	27, 65	5,79	4,8	6,7	3,5	3,6	0,08	SSW. SSW. SSW. SW.
26	28, 13	28, 85	29, 62	4,80	4,4	6,0	3,9	4,4	Regn 10 —*	WSW. WSW. WSW. SW.
27	33, 91	34, 53	35, 15	1,32	1,0	2,7	4,1	4,4		SW. W. NW. NW.
28	37, 72	38, 62	40, 57	0,24	—0,8	2,2	3,9	2,9		NW. WNW. NNW. NNW.
29	44, 35	44, 34	44, 12	—1,80	—5,0	0,4	3,6	3,1		Stille. Stille. S. SSO.
30	43, 23	42, 96	42, 23	—0,91	—3,0	0,8	3,3	3,1		SSO. SO. SO. SO.

Middeltemperatur.

	1850	45 Aar
1—10	5°16	4°85
11—20	0,47	3,30
21—30	1,88	2,31
1—30	2,50	3,49

Maanedl. Vandmængde.

1850	39 Aar.
35,05 Par. Lin.	19,12 Par. L.

Vindforhold.

	1850	50 Aar.
N.	0,12	0,08
NO.	0,03	0,09
O.	0,07	0,11
SO.	0,16	0,09
S.	0,07	0,12
SW.	0,21	0,23
W.	0,17	0,19
NW.	0,17	0,09

December. 1850.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur. 9 Form.	Middag.	4 Efter-middag.	Thermometer i Skygge mod Nord. 2½ Fod over Jorden. Middel Corr.-0°11	7 Form.	2 Efterm.	2 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.	Regn, Snee &c.		Vindens Retning 4 Gange i Dögnet.
1	342,'''23	342,'''57	343,'''07	—1°66	—3°8	0°1	3°1	2°9			SO. SO. SO. Stille.
2	44, 51	43, 26	44, 08	—0,26	—1,2	0,2	3,0	2,4			SO. SO. SSO. SSO.
3	42, 09	41, 75	41, 09	—0,93	—1,2	—0,6	2,8	2,5			SO. OSO. SW. WSW.
4	40, 15	39, 95	39, 62	—1,31	—2,0	—1,5	2,7	3,2	Iisslag	0,31	WSW.WSW.WSW.WSW.
5	39, 25	39, 57	41, 95	0,69	0,1	1,3	2,6	2,7			Stille. Stille N. NO.
6	43, 16	43, 10	42, 50	1,79	1,1	2,3	2,6	2,8	Regn 7 Tim.*	0,18	O SSO. SW. SW.
7	40, 49	40, 28	40, 31	3,36	3,0	4,2	2,5	3,3			WSW. NW. NW. NW.
8	39, 39	38, 87	38, 36	3,59	3,0	4,4	2,6	3,2			NW. NW. NW. NW.
9	39, 37	40, 97	41, 68	1,62	2,1	2,5	2,7	3,4			NW. NNW. NO. NO.
10	41, 52	41, 12	40, 42	1,36	0,0	1,9	2,7	3,0		0,27	NW. W. WNW. Stille.
11	38, 96	38, 22	38, 03	2,02	1,4	3,0	2,7	2,9			W. WNW. WNW. W.
12	36, 17	35, 68	35, 09	2,24	0,3	2,9	2,7	3,2		0,48	WSW. SW. SW. SW.
13	35, 61	35, 85	36, 38	3,76	3,2	4,6	2,9	3,1			SW. SW. WNW. W.
14	35, 75	35, 10	34, 32	3,76	3,2	3,9	3,0	3,2	Regn 7 — *	1,01	WSW. WSW. SW. SSW.
15	30, 10	29, 69	27, 38	2,62	2,4	4,0	3,1	3,6	Regn 4 — *	0,59	SSW. SSW. WSW. SW.
16	24, 75	24, 88	25, 21	2,56	1,8	2,9	3,2	3,6	Regn 6 —	0,46	WSW.WSW.WSW.WSW.
17	24, 41	24, 67	25, 40	2,07	1,8	3,2	3,2	3,4	Regn ½ —	0,06	WSW.WSW.WSW.WSW.
18	26, 88	27, 44	28, 44	1,34	1,5	2,0	3,2	2,9			WSW. WSW. W. WNW.
19	31, 70	32, 06	32, 52	—0,51	—1,5	1,3	3,1	2,5			W. Stille. SW. Stille.
20	36, 57	37, 11	39, 45	—1,58	—3,0	0,0	2,9	1,9			Stille. NW. W. WNW.
21	40, 68	40, 77	40, 83	—1,34	—3,0	—0,7	2,7	1,7	Snee 5 —	(0,54)	WNW. WNW. WNW. W.
22	41, 08	41, 28	43, 06	0,44	0,2	1,5	2,5	1,7	Snee 1 —	1,14	W. SSW. SW. W.
23	43, 25	42, 90	41, 61	1,76	0,5	2,2	2,4	2,4			WSW. WSW. W. WSW.
24	40, 32	40, 06	39, 50	3,97	2,9	4,7	2,4	2,9	Regn	0,10	WSW. W. W. W.
25	34, 78	34, 08	33, 01	1,09	0,8	0,9	2,4	2,7	Regn 3½ —	0,34	W. WSW. SSW. SW.
26	34, 20	35, 14	36, 74	1,66	0,1	3,3	2,5	2,9			SW. W. NNW. NW.
27	36, 98	36, 33	34, 11	2,47	0,8	2,5	2,5	2,5	Regn 3 —	0,21	NW. W. SSW. SSW.
28	33, 68	33, 35	32, 41	2,56	1,5	3,8	2,5	2,7			SSW. NW. WNW. WNW.
29	32, 49	32, 34	32, 13	0,99	0,8	1,8	2,6	2,4			W. W. NNW. NW.
30	35, 38	36, 01	36, 59	—1,16	—1,9	—0,2	2,4	1,8	Snee 2 —	(1,53)	NW. NW. NNW. NW.
31	31 24	30, 93	32, 26	1,69	0,0	2,8	2,2	1,9	Snee Iisslag	2,05	SW. W. W. Stille.

Middeltemperatur.

	1850	45 Aar
1—10	0°82	1°87
11—21	1,54	1,00
22—31	1,55	—0,07
1—31	1,31	0,95

Maanedl. Vandmængde.

1850	39 Aar.
9,27 Par. L.	16,56 Par. L.

Vindforhold.

	1850	50 Aar.
N.	0,03	0,09
NO.	0,03	0,12
O.	0,01	0,14
SO	0,07	0,13
S.	0,05	0,12
SW.	0,27	0,17
W.	0,33	0,16
NW.	0,20	0,07

Til hele Aaret henhörende.

I Aaret 1851 har Selskabet tabt trende ved deres videnskabelige Arbeider udmærkede Medlemmer; nemlig:
vor lærde Lovkyndige, Conferentsraad *Janus Lauritz Andreas Kolderup Rosenvinge*, Doctor og Professor, Ridder af Dannebrog og Dannebrogsmand;
den lærde Lovkyndige Etatsraad *Niels Nicolay Falck*, Professor i Kiel, Commandeur af Dannebrog og Dannebrogsmand; og
den berömte Astronom Conferentsraad *Heinrich Christian Schumacher*, Doctor i Lovkyndigheden, Director af det astronomiske Observatorium i Altona, Storkors af Dannebrog og Dannebrogsmand, og prydet med mange fremmede Ordener.

Til udenlandske Medlemmer af den physiske Classe ere valgte:
Elie de Beaumont, Medlem af det franske Institut.
Sir *Roderick Impey Murchison*, Medlem af det kgl. Vid. Selskab i London, Commandeur af Dannebr. o. fl. Ord.
Baron *Justus v. Liebig*, Professor i Giessen.
Professor *Swen Nielsen* i Lund, Commandeur af Dannebr., Ridder af Nordstjernen.
Brisseau-Mirbel, Medlem af det franske Institut.

I Anledning af Conferentsraad *Rosenvinges* og Geheimearchivarius *Magnussens* Dödsfald er Etatsraad Geheimearchivarius *Wegener* udnævnt til Medlem af Commissionen for Diplomatarium Danicum og Regestum diplomaticum; ligeledes er Prof. *P. Pedersen* valgt til Medlem af Cassecommissionen istedetfor *Rosenvinge*.

Ordbogscommissionen

har i Aaret 1850 holdt 29 Möder. Revisionen af Manuskriptet til Bogstavet **T** er naaet til Ordet **Tönde**. Trykningen af Bogstavet er fremmet til Ordet **tilgode**. Da Professor *Scharling* i Aarets Löb, paa Grund af andre videnskabelige og literaire Arbeider, havde yttret sit Önske at fratræde Commissionen, og dette var tilmeldt Selskabet, valgtes i dets Möde den 13de Decbr. Professor *N. L. Westergaard* til Medlem af Ordbogscommissionen.

Den meteorologiske Comitee.

I det under Comiteens Tilsyn staaende meteorologisk-magnetiske Observatorium ere de regelmæssige Iagttagelser til Bestemmelse af den daglige Periode blevne fortsatte paa samme Maade, som tidligere, med Unifilar- og Bifilar-Magnetometret med Barometret og Psychrometret, indtil Udgangen af Juni; men efter den Tid er det daglige Antal af Iagttagelser indskrænket til det halve, saaledes at der nu kun iagttages hver 4de Time. Middeltallet af samtlige i December med Unifilaret anstillede Iagttagelser giver Declinationen

16° 3'8.

Af den horizontale Intensitet ere iaar gjorte fölgende absolute Bestemmelser med begge Stave, alle reducerede til den for den hele Periode gjældende Middelstand af Bifilarmagnetometret.

Stav. I.		Stav. II.	
Sept. 20	1,6688	Sept. 24	1,6466
— 21	1,6568	— 25	1,6562
— 22	1,6636	— 26	1,6677
Middel	1,6631	Middel	1,6568

Iagttagelserne i den botaniske ere fortsatte som tidligere, og Resultaterne deraf meddeelte i den maanedlige Oversigt over Selskabets Forhandlinger, tilligemed Resultaterne af de Iagttagelser, der anstilles over Vindens Retning og Regnens Hyppighed paa Nyholms Hovedvagt, og over Havets Temperatur paa Trekroners Batterie. Ligeledes ere de timevise Thermometeriagttagelser fortsatte paa Nyholm.

Fra fölgende Steder har Comiteen iaar modtaget Iagttagelser:

Reikiavig, Justitsraad *Thorstensen*, 1849 Sept. 1 — 1850 Aug. 31. Barometret, Thermometret, Vinden, Regnmængden, Luftens Udseende een Gang daglig. Desuden Thermometrets höieste og laveste Stand.

Sammesteds fra *Samme* 1) Barometeriagttagelser for samme Tidsrum Kl. 6, 10, 4, 8, 12; 2) Psychrometeriagttagelser til samme Klokkeslet for 1849 Sept. og 1850 Juni-Aug.

Öfjord, Dr. *Johnsen*, 1849 Oct. 4. — 1850 Sept. 19. Barometret, Thermometret, Vinden og Luftens Udseende Kl. 6, 1, 10; Psychrometret Apr. 24. — Sept. 19, den övrige Tid kun af og til ved Töveir.

Jacobshavn, Bataillonschirurg *Rudolph*, 1848 Juli 1 — 1850 Juni 30; Thermometer Kl. 7, 12, 2, 7, 11, Barometer Kl. 9, 12, 9, Vinden, Luftens Udseende.

Sönderhaa ved *Thisted*, Pastor *Sidenius*, 1849 Nov. 11 — 1850 Apr. 17; Barometer, Psychrometer, Kl. 7, 12½, 4, 10.

Vedersö, Pastor *Jeger*, 1847 Jan. 1. — 1849 Dec. 31; Thermometer Kl. 6, 12, 6, Barometer til samme Timer, 1847 Decb. 1 — 1849 Juni 4; Regnmængden og Vinden for Aarene 1847—49.

Stadil, Skolelærer *Aagaard*, 1847 Juni 16 — 1850 Juli 21; Thermometret Morgen (ikke beskyttet mod Solen) Kl. 2, 10, Psychrometer til samme Timer, Regnmængden og Vinden.

Da Pastor *Sidenius* i Foraaret blev forflyttet, overdroges hans Instrumenter til Pastor *Hansen* i *Snedsted*, der havde erklæret sig villig til at fortsætte Iagttagelserne. Senere har han faaet en Regnmaaler.

Censur

over en i Aaret 1850 til Videnskabernes Selskab indkommen Priisafhandling.

I Slutningen af 1848 udsatte Selskabet fölgende Priisspörgsmaal for det Classenske Legat:

„Man vise hvilke af Landets raa Producter, enten nu disse „hidröre umiddelbart fra Landets Jordbund eller fra dets Dyrkning

„eller fra det omgivende Hav ere bedst skikkede til derpaa at „grunde en Fabrikation."

Selskabet har som Besvarelse modtaget et Priisskrift med Motto „Flid overvinder alle Vanskeligheder", og til dets Bedömmelse udnævnt en Comitee bestaaende af Prof. *Forchhammer,* Etatsraad *David,* Prof. *Scharling* og Prof. *Liebmann.* Ifölge Selskabets Bemyndigelse har Comiteen desuden udbedet sig de Herrer Prof. *Wilkens* og Docent *Jörgensens* Mening over Afhandlingen.

Dette Arbeide over Hörrens Production, Fabrikation og Omsætning, der ifölge den eenstemmige Dom saavel af Comiteens Medlemmer, som af de tilkaldte Videnskabsmænd udmærker sig ved Sagkundskab, Flid under Udarbeidelsen og Forkjærlighed for Gjenstanden, erkjendes for værdig til Prisen, hvorved vi dog ikke kunne undlade at bemærke, at Forkjærlighed for Höravlens og den derpaa byggede Fabrikations Fremme undertiden har forledet Forfatteren til at fremsætte Anskuelser, der neppe ville kunne udholde en streng Critik. Vi maa derfor opfordre Forfatteren til at underkaste sit Arbeide endnu en Revision förend det overgives til Trykningen."

Ved Seddelens Aabning fandtes Forfatteren at være: *Carl Frederik Grove*, Bestyrer af det Kongelige Seildugsvæveri paa Gammelholm, Secondlieutenant og Polytechnisk Candidat.

Priisopgaver.

Den mathematiske Classe.

Da Læren om en Vædskes Modstand mod et i samme bevæget fast Legeme hidtil kun er lidet fyldestgjörende behandlet fra den mathematiske Side, saa önsker Selskabet ved sin Præmie at fremkalde en fuldstændigere Undersögelse i denne Retning. Med Hensyn til Gjenstandens Vanskeligheder vilde Selskabet ansee den Opgave, det for Öieblikket troer at burde stille, for löst, naar der leveredes en mathematisk Betragtning over enten den progressive eller den roterende Bevægelse af et fast Legeme af en simpel

Form, — som t. Ex. et Cylinder eller et retvinklet Paralellepipedum —, i en Vædske, der ikke har nogen anden Bevægelse, end den, hvori den sættes af det faste Legeme, og derhos er enten ubegrændset eller saa vidt udstrakt, at dens Grændser ikke faae Indflydelse, samt naar denne Betragtning blev saaledes gjennemfört, at der toges Hensyn til alle de Virkninger, som Vædsken, under sin med Legemet samtidige Bevægelse, kommer til at udöve paa dette.

Den physiske Classe.

Som bekjendt findes i Havet en Deel organiske Former, som afsondre Kalk og efterhaanden indhylles i Kalk, om hvis Natur og Væsen man endnu ikke er sikker, saa at de snart henregnes til Dyreriget, snart til Planteriget. For at komme til en klarere Erkjendelse i denne Henseende, önskes en paa Iagttagelser af de levende Former grundet Udviklingshistorie af de til Halymedeæ, Acetabularieæ, Cerallineæ henhörende Former, samt af Slægterne Liagora, Actinotrichia og Galaxaura.

Da imidlertid största Delen af de nævnte Former findes i den tropiske Zones Have, hvor Undersögelser vanskelig tör ventes foretagne, vil man ved Bedömmelsen af de indsendte Afhandlinger ikke saa meget see hen til, om Forfatteren har kunnet levere Udviklingen af alle eller mange Hovedformer, men desto mere paa, at det Givne, selv om det ikkun er Udviklingen af en eneste af de nævnte Former, er nöiagtigt og fuldstændigt, saa at derved Tvivlene om Formernes eller Formens dyriske eller plantelige Natur kunne löses.

Den philosophiske Classe.

Da der til Selskabet ikke er indkommen nogen Besvarelse af det i Aaret 1849 udsatte philosophiske Priisspörgsmaal, har Selskabet besluttet, vel ikke at gjentage det samme, men at fremsætte fölgende dermed sammenhængende Opgave:

At give en nöiagtig og saavidt mueligt efter Kilderne

udarbeidet historisk Fremstilling af Alt, hvad der er skeet, deels theoretiskt for at anbefale, deels praktiskt for at iværksætte et Eiendomsfælledsskab, enten i Staterne eller i andre Samfund, eller har havt en hermed beslægtet Tendents.

Den historiske Classe.

Det er noksom bekjendt, at ikke blot i den ældre Tid og under det romerske og senere det græsk-byzantinske Herredömme *Alexandrien* i Ægypten var en af Verdenshandelens vigtigste Stapelstæder, men ogsaa at, efterat Ægypten i det syvende Aarhundrede var kommen i Arabernes Hænder og efterat under Fatimiterne Cahira havde hævet sig til at blive Landets Hovedstad og Middelpunktet for den africansk-asiatiske Caravanhandel, Alexandrien, begunstiget ved sin fordeelagtige Beliggenhed saa at sige i Spidsen af tre Verdensdele, ved sit specielle geographiske Forhold til Middelhavets talrige Öer og vidtspredte Kyster, ved selve Landets Frugtbarhed paa de herligste Naturproducter og fortrinligste Handelsartikler (Abulfeda Descript. Ægypti) og ved de respect. ægyptisk-arabiske Dynastiers Iver for Handelens Interesse og Flor — til hvis fuldstændigere Kundskab den arabiske Literatur uden Tvivl besidder mange endnu ubenyttede Materialier — vedblev at spille en Hovedrolle som Handelsstad, og paa en Tid, da Söveien til Ostindien endnu ikke var opdaget, dannede det vigtigste Forbindelsesled mellem Occidenten og Orienten og var Begges störste Handelstorv og Oplagsplads.

Det er ligeledes bekjendt, at ei alene en levende Samqvem fandt Sted mellem denne Handelsplads og alle de sydeuropæiske Lande indtil det atlantiske Hav og forbi Strædet ved Gibraltar, men at ogsaa Skibsfart og Handel paa Alexandrien fandt Sted fra langt fjernere Egne i Europa, og at denne Handelsstad jevnlig besögtes af Handelsskibe fra Normandiet, England, Flandern og det nordvestlige Tydskland indtil Danmark og Östersöen, saaledes som dette udtrykkelig bemærkes og i det Enkelte angives i Benjamins af Tudela Reisebeskrivelse fra sidste Halvdeel af det 12te Aarhundrede (cfr. Ashers Udg. med tilhörende Anmærkninger);

og efter den overordentlige Virksomhed, som Handelsstæderne i det nordvestlige og nordlige Europa — af hvilke nogle, saasom Dieppe i Normandiet, Brügge i Flandern, Lybek, Visby paa Gulland, dannede ligesom Centralpunkter og Hovedcontorer for andre — i Middelalderen udviklede, tör dette ikke forundre Nogen, som er lidt nöiere bekjendt med disse Forholde. Men da den omhandlede Deel af den europæiske Handelshistorie i Middelalderen uagtet de Bidrag dertil, som ere forhaanden, endnu er langt fra at være tilstrækkelig oplyst; da en nærmere Undersögelse deraf maa antages at ville afgive et interessant Bidrag til Handelens og Culturens Historie i Middelalderen, og da baade occidentalske og orientalske Kilder tilbyde meget endnu ikke noksom benyttet Stof i denne Henseende, finder Selskabet sig foranlediget til, for Aaret 1851 at udsætte fölgende Priisspörgsmaal:

Ved Benyttelse af occidentalske og orientalske Kilder at undersöge, hvilke Handelsforbindelser der i Middelalderen, navnlig i det 12te—14de Aarhundrede fandt Sted mellem Alexandrien i Ægypten og de ved og norden for Kanalen beliggende Lande og Söestæder, med mueligst fuldstændig Oplysning saavel med Hensyn til de Havne og Stæder, hvorfra Skibsfart og Handel paa Alexandrien fandt Sted, som til de Varer eller Handelsartikler, hvad enten Natur- eller Kunstproducter, der fornemmelig derhen udförtes eller derfra hentedes tilbage, m. v., som kunde tjene til Belysning af de hermed i nærmere Forbindelse staaende geographiske, politiske og locale Forholde.

For det Thottske Legat.

Iblandt vore vildtvoxende Planter fortjener sikkert Porsen, Myrica Gale, særlig Opmærksomhed, deels ved det stærke Aroma den indeholder, deels ved den Anvendelse til Ölbrygningen, man tidligere har gjort, og maaskee endnu gjör deraf deels ved det voxagtige Stof som findes deri.

Selskabet udsætter derfor en Præmie af 200 Rbdlr. for en omfattende Undersögelse af Porsens nærmere Bestanddele, hvorved man især önsker fölgende Spörgsmaale afgjort.

a) Hvilket Stof eller hvilke Stoffer er det især, der have foranlediget Benyttelsen af Porsen til Ölbrygningen, og ihvorvidt maa dens Anvendelse betragtes som farlig.

b) I hvilket Forhold staaer denne Plantes Vox til de andre bekjendte Voxarter.

For det Classenske Legat.

1. Man vise hvilke af Landets raa Producter, enten nu disse hidröre 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, billigt 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 gjöre Beregning over Fordelene. Selskabet önsker, at Forfatterne især henvende Opmærksomheden paa saadanne Fabricationer, som hidtil enten slet ikke eller kun i en ringe Udstrækning ere indförte hos os.

Da Selskabet neppe tör vente, at een Mand fyldestgjörende skal kunne behandle Spörgsmaalet 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 200 Rbd. S. M. Man vil, dersom Omstændighederne dertil give Anledning, ogsaa tildele mere end een Afhandling denne Præmie.

2. Ved de hidtil foretagne Undersögelser over Modningen af Frugter har man nærmest beskjæftiget sig med saadanne Frugter, som i moden Tilstand indeholde en större eller mindre Mængde Sukker; derimod haves endnu ikke tilfredsstillende Undersögelser over Modningen af saadanne Frugter og Frösorter, som anvendes til at vinde Olie af. Selskabet udsætter derfor en Præmie af 200 Rbd. for en paa Forsög begrundet Besvarelse af fölgende Spörgsmaal:

a) I hvilken Grad deeltager hele Planten i den Modningsproces, hvorved Olien især fremkommer hos Hör og Raps, og i hvilken Grad kunne i de umodne Fröe, uden Medvirkning af Plantens övrige Dele, bevirkes en foröget Oliedannelse?

b) Findes der Olie i Hörrens Taver efter Rödningen?

c) Hvorvidt er der Grund til at antage, at Fröenes Modning kan have den Indflydelse paa Hörrens Godhed, at Taverne derved skulde komme til at indeholde mindre Fedtstof end Taver af Planter, som ere oprykkede medens Fröet endnu var umodent?

Besvarelserne af Spörgsmaalene kunne i Almindelighed være affattede i det latinske, franske, engelske, tydske, svenske eller danske Sprog. Afhandlingerne betegnes ikke med Forfatterens Navn, men med et Motto, og ledsages med en forseglet Seddel, der indeholder Forfatterens Navn, Stand og Bopæl, og som bærer samme Motto. Selskabets i de danske Stater boende Medlemmer deeltage ikke i Priisæskningen. Belönningen for den fyldestgjörende Besvarelse af et af de fremsatte Spörgsmaal, for hvilket ingen anden Priis er nævnt, er Selskabets Guldmedaille, af 50 danske Ducaters Værdi.

Priisskrifterne indsendes inden Udgangen af August Maaned 1852 til Selskabets Secretair, Geheime-Conferentsraad *H. C. Örsted*, Professor, Storkors af Dannebrogen samt Dannebrogsmand.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Sag- og Navneregister.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY.