

Øversigt

over

det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1839.

Af

Etatsraad og Professor *H. C. Ørsted.*

Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmænd, Selskabets Secretair.

Den for Danmark saa høist vigtige Begivenhed, som henimod Aarets Slutning gjorde et nyt Afsnit i vor Historie, har foruden den Vigtighed, Fædrelandets Skjæbne altid maa have for Videnskabernes Selskab, endnu for samme en eien-dommelig Betydning, i det at den ophøiede Fyrste, som deri førte Forsædet, nu fra Tronens Arving blev vor Konge. Selskabet havde den 5te December den Ære at overbringe Hans Majestæt Bevidnelsen af sine Følelser ved hans høie Forgængers Bortkaldelse og af de glade Forhaabninger, hvormed det lykønskede vor nye Konge til hans store Kald.

Det var blevet allernaadigst tilladt Selskabet for Naturlærens Udbredelse og den polytechniske Lærestalt paa samme Tid at bringe deres Hylding; og da Selskabets Ordfører havde samme Hverv for de to andre Indretninger, hvis Formaal ogsaa er Videnskab og dens Dyrkelse, stræbte han at tolke deres Følelser og Ønsker i een Tale. Denne lød saaledes:

Allernaadigste Konge!

Der er tilfaldet mig det ærefulde Hverv, idag at være Ordfører for tre Indretninger, som alle ere helligede Videnskaberne: Deres Majestæts Videnskabernes Selskab, Selskabet for Naturlærens Udbredelse og den polytechniske Læreanstalt.

Deres Majestæt deler Selv med hele det danske Folk den dybe Smerte, som opvakte ved Deres høie Forgængers Bortkaldelse. Vi kunne ikke andet end være gjennemtrængte af de samme Følelser. Mindet om den milde, retfærdige, for Folkets Vel utrætteligt virksomme Landsfader, og om alle de Fremskridt i Borgerfrihed og Oplysning, som skete under hans mangeaarige Styrelse, vil stedse leve i skjönsomme Hjerter, og bevares uforgængeligt i Historiens Vidnesbyrd. Men disse Følelser kunne ikke neddæmpe de glade Forhaabninger, hvormed vi hilse Deres Majestæts Tronbestigelse. Det nu snart hundreedaarige Selskab, hvis ældste Medlem og Secretair jeg har den Ære at være, som stiftedes, vedligeholdtes og udvidedes ved kongelig Gavnildhed, havde allerede den Fyrste meget at takke, som nu er bleven vor Konge. Ikke blot den udmærkede Ære, at turde vælge Tronens Arving til sin Præsident, men endnu meget mere den stadige Opmærksomhed, De skjænkede dets Forretninger, den Orden, den Virksomhed, den Forbedringsaand som De deri fremmede, og de Fordele, en saa ophöiet Forstanders Stilling tilveiebragte det, maatte være os lige dyrebare, saavel ved den umiddelbare Virkning, som for de Forsikringer, deri indeholdtes for Fremtiden.

Selskabet for Naturlærens Udbredelse, hvortil fædrelandskindede Videnskabsvenner saa beredvilligt sammentraadte, efter en Opfordring, som jeg havde vovet at lade udgaae, nød allerede, medens det dannedes, ikke blot, høie Fyrste! Deres Understöttelse, men De værdigedes ogsaa at deeltage i Raadslagningerne om dets Indretning, og siden at føre Forsædet i dets Forsamlinger, og det ikke uden gavnlig Indflydelse paa dets hele Virksomhed.

Den polytechniske Læreanstalt, i hvis Navn jeg, som Directeur, har den Ære at tale, har vel ikke havt den Lykke at modtage en ligesaa umiddelbar Indvirkning; men har dog ikke savnet Beviser paa en lige Velvillie. Desuden tör den vel holde sig forvisset om, at Deres Majestæt vil beskytte og fremme en Indretning, der er bestemt til at danne Dyrkere af Videnskaber,

hvoraf De er en saa udmærket Kjender, og til at udbrede Videnskabernes Lys over Kunstflid og Næringsbrug, som De har viist at De vil beskytte.

Dog, vor Tanke bliver ikke staaende herved. Vi vilde ikke med sand frimodig Glæde kunne fremføre vore Lykönskninger, dersom det udelukkende var som Videnskabernes Ven, vi satte vort Haab til Deres Majestæt. Havde vi fattet en saa indskrænket Anskuelse, maatte vi endog ansees for at savne Sand- sen for Videnskabernes inderlige og mangfoldige Sammenhæng med Livet. Nei, vi vide, og erkjende det med Glæde, at Deres Majestæt ikke udelukkende vil være Videnskabsmandens eller Kunstnerens, eller Krigerens eller nogen enkelt Borgerklasses Konge; men at De omfatter alle Livets mangfoldige Forhold med Deres Omhu.

Vi leve i en stor og mærkelig Tidsalder, fuld af Farer, truende Farer, baade for Folk og Fyrster. I Aarhundredernes Række have nye Kræfter udviklet sig, Op- lysning og Hjælpe midler have ikke blot i en uhyre Grad formeret sig, men ogsaa taget nye Retninger, saa at de true voldsomt at sprænge de gamle Former, dersom ikke en viis og fredelig Omdannelse forebygger saadanne borgerlige Rystelser, hvis Ende, om de fik Overhaand, maaskee ingen Nulevende turde haabe at see. Det er os en stor og tillidindgydende Tanke, at Deres Majestæt har deeltaget i denne Tidsalders Dannelse, og at De allerede paa mere end een Maade har givet Borgen, for at De er indviet deri. Vi stole derfor ikke blot paa den Indsigt i Forretninger, den Iver for disses raske og velordnede Gang, den Evne til at sætte alt dette i Bevægelse, som Tronens Arving alt saa ofte viste; men vi glæde os end mere ved at Deres Majestæt bringer med paa Tronen vor Tidsalders udvidede, frisindige Ideer, forbundne med et stort i Er- faringens Skole modnet Overblik over Verden.

Deres Majestæt vilde sikkert ikke tiltroe os, at det skulde være pludselige, sønderbrydende Forandringer, vi ventede af Deres Regjering; vi have tvertimod det sikke Haab, at de store, indgribende Forbedringer, hvortil Tidsalderens raske Gang opfordrer, ville af Deres Majestæts fra al Ængstelighed fjerne Aand paa eengang med Kraft vorde paaskyndede og med viis Forsigtighed ledede.

I det jeg havde den Ære at staae for min Konge i dette høitidelige Öie- blik, holdt jeg det for min Pligt at udtale dette Folkets tillidsfulde Haab, ikke som noget Deres Majestæt nyt eller lidet bekjendt; men det er Færelandskjer- lighedens Trang at udtale sig, og Statens friske Liv trives, hvor Kongen bestandig

har en levende nærværende Overbeviisning om at hans store og gode Forsætter have Rodfæste i Folkets Hjerter, og hvor Folkets Kjerlighed stedse næres ved Overbeviisningen om Kongens Kraft og gode Villie. Da de Ord, som tales i Kongernes høie Sale, i vore Tider gjenlyde til de fjerneste Hytter, vil ogsaa det, som her er talt, være et Bidrag, om end nok saa ringe, til at oplive og vedligeholde den Kjerlighed mellem Folk og Konge, som er det danske Folks gamle Natur.

Vi nedbede Guds Bistand og rige Velsignelse over Deres Majestæt og vort elskede Födeland, som De kaldtes til at styre.

Hs. Majestæts Svar herpaa var, saavidt det efter en Tilhørers Hukommelse kan gjengives, følgende.

„Jeg finder en sand Tilfredsstillelse ved de Fölelser, De bevidne mig. Ingen kan dybere end jeg föle det store Tab, Landet nylig har lidt. Min for-
 evigede Forgjænger har gjort meget for Videnskaberne; jeg vil stræbe, ogsaa heri at föle hans Exempel. — De have ikke feilet, naar De holde Dem overbeviste om min Kjerlighed til Oplysning og Videnskaber, og min Erkjendelse af disses Nödvendighed til Menneskeslægtens Lykke og Staternes Blomstren. Det har været mig en sand Fornöielse at före Forsædet i Videnskabernes Selskab, og min nye Stilling skal ikke skille mig derfra. Vel kan jeg ikke mere, som forhen, stadigt möde i Deres Sammenkomster; men saa ofte som skee kan vil jeg lade Selskabet samles hos mig, hvad enten dette saa skeer paa Christiansborg, eller i denne Bolig, og vil da före Forsædet imellem Dem. Hvad ellers der forhandles i Selskabet, derom kan Secretairen aflægge mig Beretning, og forsaa vidt Noget dertil egner sig, forud melde mig det. Jeg vil iövrigt overlade det til Selskabets egen Afgjörelse, om De ville vælge en Vicepræsident, eller forholde Dem efter Vedtægternes Bestemmelse for Fremgangsmaaden i Præsidentens Fraværelse. De ville sikkert ikke ophöre fortsat at arbeide med Kraft paa Videnskabernes Berigelse til Gavn og Ære for Fædrelandet. Intet skal glæde mig inderligere end at fremme Selskabets Bedste.

I Selskabet for Naturlærens Udbredelse har jeg ligeledes med megen Tilfredshed fört Forsædet, og glædet mig over den Iver og det Held, hvormed det har arbeidet paa at udbrede Sands for Naturkundskaber og deres Anvendelse ikke blot i vor Nærhed, men ogsaa i Landets forskjellige Dele. Ikke heller fra dette Selskab vil jeg skille mig; vel maa jeg nu overlade Ledningen af Forret-

ningerne i Almindelighed til Selskabets Direction; men i vigtige Tilfælde, især ved Bestemmelsen af det aarlige Budget, vil jeg see Directionen hos mig.

Den polytechniske Lærestalt har jeg med Fornøielse seet blomstre, og allerede at danne mange dygtige unge Mænd, som have begyndt at gavne Videnskab og Fædreland, og af hvilke Fremtiden tør vente sig vigtige Tjenester. Jeg skal stedse være beredvillig til at fremme denne Lærestalts Bedste, og ønsker at De med Tillid henvende Dem til mig i Alt hvad der angaaer dens Tarv.

I Henseende til det, som De har sagt om Videnskabernes Indvirkning paa Statsforholdene, ville De i mit aabne Brev, som idag udgaaer, see de Grundsætninger, hvorefter jeg agter at regjere.

Det er med en egen Tilfredshed, at jeg seer mig omringet af saa mange Videnskabsmænd og deriblandt saa mange af Universitetets Lærere. Jeg veed at De besjæles af sand Fædrelandskjærlighed, og udbrede en Aand, som jeg vilde ønske de unge Videnskabsdyrkere, der ere betroede Deres Veiledning, maae tilegne sig, og derfra udbrede i Samfundet.

Mit inderligste Önske er, at Videnskaberne kraftigt maae blomstre hos os, og jeg nedbeder derfor Himlens Velsignelse over alle Videnskabernes redelige Dyrkere."

I Löbet af det forbigangne Aar har Selskabet gjort en Forandring i sine Vedtægter angaaende udenlandske Medlemmer. Antallet var forhen ubestemt; men dette medførte en skadelig Tilfældighed i Optagelserne, da der stemmedes over de Foreslagnes Optagelse uden Sammenligning med Andre, som enten kunde have höiere Fortjenester, eller med hvem en Forbindelse kunde være mere ønskelig for Danske Videnskabsmænd. Man har derfor vedtaget, at sætte et bestemt Antal for Selskabets udenlandske Medlemmer, deelte mellem dets Classer, overensstemmende med disses Tarv. Förend Valgene, som kun holdes i Begyndelsen af April og December, bestemmes först hvorvidt man vil besætte de ledige Pladser eller hvormange deraf, og derpaa foreslaaes til hver Plads, som skal besættes, de Mænd, som vedkommebe Classe finder meest værdige dertil.

Efter denne nye Vedtægt har Selskabet valgt følgende udenlandske Videnskabsmænd.

Til den matematiske Classe

Carl Gustav Jacob Jacobi, Professor ved Universitetet i Königsberg.

Til den fysiske Classe

H. M. Ducrotay de Blainville, Medlem af det franske Instituts Videnskabernes Akademie.

Christian Gottfried Ehrenberg, Professor ved Universitetet i Berlin.

Johannes Müller, Professor ved samme Universitet.

Dr. Wilhelm Weber, forhen Professor ved Universitetet i Göttingen.

Til den historiske Classe

Francois Guizot, Medlem af det franske Institut og af det franske Deputeertes Kammer.

Carl Oufried Müller, Professor ved Universitetet i Göttingen, Hofraad.

Friederich Christopher Schlosser, Professor i Heidelberg, Hofraad.

Johan Voigt, Ridder af Dannebrogen, Professor i Königsberg.

Til den filosofiske Classe

Friederich Wilhelm Joseph v. Schelling, Geheime Hofraad og Forstander for Videnskabernes Akademie i München.

Victor Cousin, Pair af Frankerig, Medlem af académie française.

Philip Conrad Marheincke, Professor ved Universitetet i Berlin.

Den matematiske Classe.

Professor Jürgensen har forelagt Selskabet en Afhandling om de almindelige Principer for en Theorie af de Integraler, hvis Differentialer ere algebraiske. Idet man ved en algebraisk Function forstaaer en rational Function af den Uafhængige og af een blandt Rødderne af en algebraisk Ligning, hvis Coefficienter ere rationale, eller, om man vil, tillige hele Functioner af samme Uafhængige, komme ved denne Undersøgelse to Hovedspørgsmaal i Betragtning, nemlig 1) om at angive de Betingelser, under hvilke et Integral af det angivne Slags kan findes under endelig Form, d. v. s. udtrykkes ved et endeligt Antal af algebraiske og logaritmiske Functioner; 2) om at finde Relationer mellem Integraler af den nævnte Beskaffenhed, svarende til Værdier af den Uafhængige, der ere bestemte ved hinanden indbyrdes, og til forskjellige Rødder af den algebraiske Ligning. Da Opløsningen af begge disse Opgaver staaer i Forbin-

delse med rationale Brøkers Opløsning i Partialbrøker, ere Formlerne for denne foreløbig fremsatte under den Skikkelse, som det med Hensyn til det Følgende er nødvendigt at give dem. — Efterat den givne Differentialfunction dernæst, med Hensyn til det første Spørgsmaal, er antaget henført til Formen af en Brøk, hvis Tæller er en rational og heel Function af den Uafhængige, og hvis Nævner er en lignende Function af samme og af en Rod af Ligningen, hvilket iværksættes ved Hjælp af Sætninger, bekendte fra Læren om symmetriske Functioner, har en forhen bekjendt almindelig Sætning om den Form, som Integralet af et algebraisk Differential maa have, hvis det eksisterer under endelig Form, ført til en almindelig Ligning mellem hin Tæller paa den ene Side og en symmetrisk Function af Ligningens Rødder og de Værdier, som Nævneren for disse faaer, paa den anden, hvilken Ligning maa være fyldstgjort, saafremt Integralet skal kunne udtrykkes ved algebraiske og logarithmiske Functioner. I et specielt Tilfælde, der igjen indbefatter de elliptiske og Abelske Transcendente, kan man fra denne Ligning med Lethed gaae tilbage til Integralet, og den Op-gave, at finde dette, er saaledes henført til Opløsningen af den angivne Ligning, eller til at finde de ubekjendte Functioner, som denne, idet den ovennævnte Brøks Tæller er given, kommer til at indeholde; Muligheden heraf afgiver Criteriet paa, at Integralet eksisterer under endelig Form. Dette indeholder den Sammenligning af den her omhandlede Classe af Transcendente, der for det specielle Tilfælde, de elliptiske Functioner, kaldes Sammenligning med Hensyn til Parameteren. Dersom Integralet skal kunne udtrykkes enten blot ved algebraiske Functioner, eller blot ved Logarithmer, saa fremkomme Betingelser, der stemme med hvad der er fremgaaet af forhen over disse Former anstillede Undersøgelser. — Opløsningen af det andet Spørgsmaal grunder sig paa en almindelig Sætning om Summationen af de her betragtede transcendent Functioner, hvilken Forfatteren har angivet i en tidligere Afhandling herom. Denne Sætning er derfor her fremsat i sin almindeligste Skikkelse. Den indholder først umiddelbart Sammenligningen af de omtalte Transcendente med Hensyn til den Variable; dernæst, efterdi man kan ansee de Værdier af Differentialfunctionen, der fremkomme ved at forandre de i den oprindelig givne algebraiske Ligning indbefattede Constante, som svarende til forskjellige Rødder af en Ligning af en høiere Grad, vil den ogsaa indeholde, hvad der for de elliptiske Transcendente er Sammenligning med Hensyn til Modulen. Endelig er viist,

hvorledes alle hidtil bekjendte Sætninger om Sammenligningen med Hensyn til den Variable fremgaae af denne. — En Theorie af de Integraller, hvis Differentialer ere algebraiske, vil saaledes kunne dannes ved at udvikle de her fundne Resultater, hvilket iøvrigt vil frembyde de Vanskeligheder, der fremstille sig overalt, hvor Spørgsmaalet er om at stige ned fra det Almindelige til det Specielle.

Den physiske Classe.

De nye Fiskearter, som ere blevne optagne i den sidste Fortegnelse over de grønlandske Fiske, henhøre for største Deel til saadanne Familier, som man anseer for karakteristiske for Ishavet og det nordlige Hav mellem Amerika og Europa paa den ene, og mellem Amerika og Asien paa den anden Side. De ere nemlig Arter enten af allerede bekjendte, eller af nye Slægter, henhørende til Ulke-, Slimfiske- og Torskefamilierne, hvis samtlige Arter tilsammen udgjøre den halve Deel af alle grønlandske Fiske,

Tvende af hine nye Arter danne 2 anomale Slægter, der hidtil ikke synes at være fundne i noget andet Hav, nemlig *Bythites*, der henhører til de blødfinnede Fiske med Bugfinnerne foran Brystfinnerne, og nærmest kunde henregnes til Torskefamilien, hvorfra dog flere Egenskaber bortfjerne den, og *Himantolophus*, hvis Plads i Systemet ikke har ladet sig nøiagtigen bestemme, men hvis Udseende bringer Familien *Batrachoides*, og især dennes Slægt *Antennarius* i Erindring. Endeligen hører en eneste af de nyere Arter, nemlig *Paralepis boreales* til en Slægt, som hidindtil kun er fundet i Middelhavet.

Etatsraad Reinhardt blev ved de i Efteraaret 1838 fra Kiøbmand Kiel- sen paa Fiskeræsset til det Kongelige naturhistoriske Museum sendte zoologiske Gjenstande sat i Stand til at forøge den sidstnævnte Afdeling med en anden Slægt, der er ligesaa uventet for den grønlandske Fauna, som *Paralepis*. — I Sendingen befandt sig nemlig en lille, sølvblank Fisk med kort, stumpt Hoved og en meget lille Mund, som ved senere Undersøgelse nærmest syntes at henhøre til Slægten *Microstomus*, saaledes som den af Cuvier er bleven grundet paa den af Rizzo i „*Ichtyologie de Nice*” beskrevne *Serpus microstomus*. Han meddeelte Selskabet en Besrivelse og Afbildning af den grønlandske Art. Den henhører til de blødfinnede og bugfinnede Fiske: den meget korte Snude,

for hvilken den forlængede og næsten opretstående Underkjæbe lægger sig som et Laag, den tilrundede Bugkant, de meget store, næsten hele Siden af Hovedet optagende Öine, de spidse Tænder i Underkjæben og Overmunden, de 3 flade Straaler i Gjællehinden, og en med større og mere fremstaaende Skjæl bedækket Sidelinie ere fælleds Egenskaber for Slægten *Microstomus* og den grønlandske Fiskeart. Derimod synes Stillingen af Tænderne i Overmunden forskjellig. Cuvier angiver nemlig, at Tænderne sidde i Mellemkjæbebenet; den grønlandske Fisk derimod synes kun at have et ganske lille Mellemkjæbebeen, der bedækker den överste Kant af det buformigt fremragende Vomer, i hvis Rand der sidde Tænder lige med Underkjæbens, altsaa saaledes som hos *Argentina*. Det vilde være önskeligt om *Microstomus serpens* blev underkastet en ny Undersögelse i denne Henseende. Et andet Punct, hvori den grønlandske Fisk afviger fra den cuvierske Slægt, *Microstomus*, er Tilstædeværelsen af en bageste Rygfinne, uden benede Straaler, eller af en rudimentær Hudfinne; dog maa bemærkes at Rizzo tillægger sin Art ligeledes den anden mod Halen sidende Rygfinne, men som han giver 4 til 5 Straaler; at den første Rygfinne for største Deel staaer foran Bugfinnerne kan betragtes som et godt Kjendetegn, hvorved vor Art adskiller sig fra Middelhavets, som efter Cuvier har Rygfinnen stillet bag Bugfinnerne.

Denne nye Art, der har faaet Navn *Microstomus grønlandicus*, er kun indsendt i et eneste Exemplar af 3 Tommers og $2\frac{1}{2}$ Liniers Længde, hvoraf Hovedet udgjör en Femtedeel; den største Höide indeholdes 10 Gange i Længden, og falder paa Midten af Hovedet; Bugfinnerne sidde lige neden under den bageste Straale af Rygfinnen. Fidtfinnen sidder lige oven for sidste Straale af Gadborfinnerne. Afstanden fra Snuden til Gadboret udgjör 2 Trediedeele af Totallængden. Straaleantallet er; i M. Br. 3, P. D. 11, P. A. 10, P. V. 10 Radii, og endelig 17 Straaler i den klöftede Halefinne.

Etatsraad Reinhardt meddeelte ligeledes Beskrivelse og Afbildning af en anden, ny, grønlandsk Fisk i samme Sending, men som henhörer til den geographiske Gruppe af nordlige Former. Det er en Ulkeart af samme Underafdeling som den tidligere beskrevne og i Fortegnelsen over de grønlandske Fiske optagne *Cottus uncinatus*, af dem nemlig, som baade have Tænder paa Plovskjærbenet og paa Ganebenene. Den adskiller sig fra *Cottus uncinatus*, hvis Störrelse Exemplaret har, ved flere öinefaldende Kjendetegn, og især ved

tvende keglendannede, spidse, tilbageböiede Pigge i Nakken, hvor *Cottus uncinatus* kun har tvende tilrundede Beenknuder; samt derved at den har 4 Pigge i Randen af Gjællelaagets forreste Plade (Præoperculum), af hvilke den i det överste Hjørne er tvedeelt. Denne nye Art har faaet Navn af *Cottus bicornis*. Straaleantallet er M. Br. 7 Rad., P. D. 1^{ma} 8, P. D. 2^{da} 15, P. A. 14, P. C. 17.

Samme Medlem meddeelte nogle foreløbige Bemærkninger om en ejendommelig Form af Giftkjertelen hos en Slangeart fra Kysten af Guinea, som han anseer for at være *Causus rhombeatus* efter Wagler eller Dr. Schlegels *Naia rhombeata*. Student Reinhardt, til hvem det forrige Vinter var overdraget at forsærdige Cranier og Skeletter af Slangedoubletterne i det Kongelige naturhistoriske Museum, blev ved Præparationen af et Individuum af denne Art først opmærksom paa hin interessante Afvigelse, og forantledigede en nærmere Undersøgelse. Endnu tre andre Exemplarer af forskjelligt Kjöen og Alder bleve benyttede til Sammenligning, og denne usædvanlige Forms regelmæssige Forekomst blev saaledes bekræftet.

Giftkjertelen er hos denne Slangeart baandformig eller rettere klingeformig, noget smallere mod begge Ender, især fortil, hvor den allerede bagved Quadrathenet gaaer over i den lange Udföringskanal, der her har en større Længde end Kjertel og Udföringskanal tilsammen hos de övrige Slanger, og optager begges Plads paa Siden af Hovedet. Kjertelen selv ligger paa begge Sider af Kroppen i en egen kanalformig Hule mellem Ribbeensmusklerne og Huden, og strækker sig fra Quadrathenet til den 18de eller 19de Ryghvirvel. Dens Længde foruden Udföringsgangen er 11 Gange større end dens Brede, og denne overtreffer igjen 4 Gange Tykkelsen. Kjertelens Længde indeholdes $7\frac{1}{2}$ Gang i Legemets Totallængde. De giftafsondrende Rör følge i deres Form den største Dimension af selve Kjertelen, de ere betydeligt længere end i de sædvanlige Giftkjertler, og samle sig i 3 Bundter, som efterhaanden forene sig i den fælleds Udföringsgang. — Ogsaa paa Kjertelens Muskelforhold har dens store Længde indvirket. Vel gaae tvende Muskelbundter fra Bidemusklerne til Kjertelens Kanter, som synes at kunne trække den fremad, og lægge den i Tverfolder, men desuden er Kjertelens ejendommelige, glindsende, fibröse Hud belagt med et tæt Lag af Muskelfibre, eller beklædes uden paa af en Muskelhud.

Giftkjertelens ejendommelige Form, Giftandens forholdsviis større Længde

end hos Naia-Slægten, og Articulationen af Overkjæbebenet til forreste Rand af det forreste Pandebeen, ligesom hos *Vipera berus*, synes at retfærdiggjøre Opstillingen af denne Art i en egen Slægt, der beholder Navnet *Causus*.

Professor Zeise har fortsat sine Undersøgelser over Producterne af Acetonens Virkning paa Platinchlorid, hvoraf i forrige Aarsberetning blev givet et kortfattet Udtog. En Deel af denne Fortsættelse er vel meddeelt i en Afhandling, som alt er trykket for Selskabets Skrifter; men da det ei før er omtalt paa dette Sted synes det passende, for Sammenhængens Skyld, nu ogsaa deraf i Korthed at omtale det vigtigste.

Med Ammoniak, der, (som bekjendt af Forfatterens tidligere Meddelelser) med Alcochlorplatin (det brændbare Chlorplatin *) giver en directe Forening, viser det nye Product, Forfatteren har kaldet *Acechlorplatin*, et Forhold, som i flere Henseender fortjener Opmærksomhed.

Maaden, hvorpaa disse Stoffer virke paa hinanden, er tildeels forskjellig ved forskjellige Smaaomstændigheder. Opløst i Acetone giver det ved Overmætning med Ammoniak et guult, flokket Legeme, uopløseligt i Æther, yderst tungopløseligt i reen Acetone, men let opløseligt i Alcohol og i Vand. Selv efter Fraskilling af al Ammoniak i Overskud er det alkalinsk, og dog giver det ved Kogning med Kalilud kun svage Spor af Ammoniaklugt. Vel giver en alcoholisk Opløsning deraf et rigeligt Bundfald med en alcoholisk Opløsning af Platinchlorid, men dette Bundfald er et kulstofrigt Legeme. Den oprindelige, ved Ammoniaken erholdte, Platinforbindelse forkuller sig først ved en stærk Hede. — Samtidigt med dette Stof faaes her et eget olieagtigt

*) Denne organiske Platinforbindelse, anmærker Forfatteren, har faaet flere Navne, tildeels efter en forskjellig Theorie om dens Sammensætningsmaade. *Berzelius* kalder den, overensstemmende med den af Forfatteren givne Forestillingsmaade om dens Natur, *Elayl-Platinchlorur*; og Forfatteren vilde uden Betænkning optage dette Navn, dersom det ei forekom ham, at en Benævnelse mere skikket til Dannelse af nu fornødne Navne for visse Producter af hiint Stof, indtil videre var at foretrække. Han har derfor valgt provisionisk at kalde det med Hensyn til dets Oprindelse, *Alcochlorplatin*, et Navn, der nu ogsaa af den Grund er at foretrække for det ældre (brændbart Chlorplatin), at ogsaa *Acechlorplatinet* er brændbart.

Legeme; saa at fölgelig hiint Stof, hvilket Forfatteren indtil videre betegner ved Udtrykket *Acechlorlatin-Ammoniak ved Acetone*, ikke indeholder Acechlorplatinets organiske Led i uforandret Tilstand.

De Forbindelser, som opstaae ved Virkningen af en alcoholisk, eller af en vandig Ammoniak-Oplösning, eller af Ammoniakluft for sig, paa Acechlorlatin, ere ved flere Forhold forskjellige saavel fra hin, frembragt i Acetone, som og indbyrdes, skjönt de alle i nogle Henseender vise sig beslægtede. Fornemmeligt fortjener at udhæves om Dannelsen af hine Foreninger, at den ei er ledsaget af hiint olieagtige Biprodukt, eller af noget andet dertil svarende; — og at dette dog ei er at tilskrive en Virkning af Ammoniak paa Acetone for sig, derom har Forfatteren overtydet sig ved særskilte Forsög.

Ogsaa med *Metaller* forholder Acechlorplatinet sig paa den vaade Vei anderledes end Alcochlorplatinet. Af en Oplösning af Acechlorlatin i Acetone udskille nemlig Kobber og Qvægsölv metallisk Platin, da derimod ved Alcochlorplatinet det organiske Led ledsager det udskilte Platin. Men det bör derhos mærkes, at hine, af Acechlorplatinet saaledes erholdte, nye Metalforbindelser, destrueres særdeles hurtigt, som det synes derved, at Platinet atter bemægtiger sig det organiske Led.

Gandske anderledes er Forholdet under samme og lignende Omstændigheder med *Phosphor*. Som bekjendt udskiller dette Legeme nogle Metaller af deres Salt- eller Haloid-Oplösungen, ligesom visse andre Metaller, skjönt det, overenstemmende med nogle ældre af Forfatteren alt meddelte Forsög, ei viser Ledeevne for Electriciteten. Muligt var det fölgelig, at dette Stof vilde forholde sig paa samme Maade med Acechlorplatinet, — et Forhold der saa meget mere vilde være interessant, som vor Kundskab om egentlig organisk-chemiske Phosphorforbindelser for Tiden er meget indskrænket.

Ved en i den Henseende anstilt Række af Forsög med en Oplösning af Acechlorlatin i Acetone, henstillet med Phosphor, har Forfatteren erholdt det uventede Resultat, at Phosphoret giver samtidigt deels en Forening med Platin og et organisk Stof, deels en metalfrie organisk Forbindelse, medens der tillige udskilles et, hverken Platin eller Phosphor, men derimod Chlor indeholdende organiske Stof. Det sidste er et olieagtigt Legeme, som kan fraskilles ved Fordampning; de to andre ere faste Legemer. Det förste er brunsort, det andet

guult. Disse kunne skilles fra hinanden ved Alcohol, hvori kun det gule er opløseligt. Begge ere uforanderlige i Luften; ved Ophedning i Destillerapparat destrueres de og give begge blandt andet i stor Mængde en kulagtig Masse, som, erholdt af det brunsorte Legeme, giver ved Forbrænding Platin, Phosphorsyre og Kulsyre, — erholdt af det gule derimod kun de to sidste. Begge opløses saa godt som ikke af Æther, og kun meget sparsomt af vandfrie, men derimod temmelig rigeligt i vandholdig Acetone, hvorved imidlertid det brune Legeme synes at lide en Destruction. — Ved Henstand af Acechlorplatin med en Opløsning af Phosphor i Æther dannes de samme Producter, men kun langsomt.

Disse Resultater indbøde nu Forfatteren til ligneude Forsøg med Alcochlorplatinet. Da dette, som han ved samme Leilighed fandt, giver med Æther en Opløsning, som holder sig uforandret selv ved langvarig Henstand, anvendte han fornemmeligt dette Opløsningsmiddel. Phosphoret virker her paa en aldeles analog Maade. Men de udskilte faste Legemer give tilsammen en gul Masse, hvoraf det i Alcohol opløselige er lysegult, det andet kun noget mørkere farvet, og de ere naturligviis ogsaa forskjellige fra de tilsvarende Producter af Acechlorplatinet i Henseende til Sammensætningen. Ved Anvendelse af en alcoholisk Opløsning synes Virkningen at være noget anderledes, thi det deraf udskilte er brunt.

Svoel giver saavel med Acechlorplatin, opløst i Acetone, som med Alcochlorplatin i Æther tilsvarende Phænomener og Sammensætninger; men dets Virkning er paa begge uden Sammenligning langsommere end ved Phosphoret, muligt en Følge af dets riagere Opløselighed i hine Liquida.

Forfatteren forsøgte nu ogsaa med Phosphor den ved Mercaptan og Qvægsölvoxid frembringelige Forening, som han har kaldet *Qvægsölmercaptid*, og fandt at ogsaa her indtræde lignende Virkninger og Forhold. — Rimeligviis vil det samme vise sig ved visse Xanthogensyresalte og andre lignende Foreninger; og der aabnes os saaledes herved Udsigter til en talrig Række af organiske Phosphorforeninger, hvilke sandsynligt ville bidrage til et nyt Lys ogsaa over Phosphorets og dermed nærmest beslægtede Grundstoffers Foreningslove og øvrige Natur*).

*) Ifølge en senere iagttagelse af Forfatteren dannes ogsaa ved Iltning af Phosphor i Ace-

Som alt berört i forrige Aars Beretning faaes ved Acetonens Virkning paa Platinchlorid i stor Mængde et brunsort Legeme af et harpixagtigt Udvoortes, hvilket Forfatteren foreløbigen har betegnet ved Navnet *Platinharpix*. Ogsaa derover har han fortsat sin Undersøgelse, og skjönt han endnu ei troer at have overvundet alle de Vanskeligheder, som ere forbundne med at faae ethvert af de mange, i hiin Masse indeholdte Stoffer i en saa reen Tilstand skilte fra hinanden, at det var hensigtsmæssigt at underkaste dem en kvantitativ Analyse, saa har dog de derhen rettede Forsög alt givet Resultater, som Chemikere neppe ville finde uinteressante. Af disse indskrænker man sig her til at fremhæve følgende:

Et alcoholisk Udtræk af Platinharpix giver ved at mættes med Ammoniakluft en rigelig Udskilling af et guult, pulverformigt krystallinsk Legeme, som indeholder, foruden det, der hidrører fra Ammoniaken, Platin, Chlor og et kulstofholdigt Legeme; og i Opløsningen forbliver, blandt andet et brunt organisk Stof, som kan udskilles ved Hjælp af Æther. Det sidste ligner ved sit Udvoortes aldeles Colophonium.

Det gule Legeme, befriet fra vedhængende Chlorammonium, er i Alcohol tungopløseligt, men ikke uopløseligt; og skjönt det ved stærk Op-hedning i Destillerapparat, under Forkulning giver Chlorammonium i stor Mængde, saa forraader dog en Opløsning deraf aldeles ikke Ammoniak ved Platinchlorid, eller Chlor ved salpetersyret Sölvilte, förend efter Destruction formedelst Salpetersyre; hvilket fölgelig lærer, at saavel Ammoniaken, eller, om man vil, Ammoniumet, som og Chloret deri befinde sig bundne paa den for de organiske Stoffer characteristiske Maade.

Ved den törre Destillation giver Platinharpix, befriet fra vedhængende Syre, blandt andet, et Destillat, bestaaende dels af et tyndflydende, dels af et olieagtigt Legeme, og derhos et Residuum af Kulplatin, ved Glands og övrigt Udvoortes meget liigt Steenkul. Kulstoffet kan kun meget vanskeligt bortbrændes i Luften.

Ved Forsög over Forholdet mellem Mængden af anvendt Platinharpix og erholdt Platinkul, samt mellem Mængden af Platin og Kulstof i dette, har

tone og flere lignende Stoffer, organiske Phosphor-Forbindelser: han fortsætter sine Undersögelser, over dette, fra flere Sider lærerige Forhold.

Forfatteren fundet, at denne Art af Platinkul indeholder mod 1 Atom Platin paa det nærmeste 19 Atomer Kulstof, og at Platinharpix kun indeholder 19,547 p. c. Platin, saa at det følgerigt er særdeles riigt paa det organiske Stof.

Udsættes Platinharpix, blandet med en stor Mængde Kalkhydrat, eller med vandfrie Kalk i et Destillerapparat for en stigende Hede, saa faaes, blandt andet et Destillat, som mod Slutningen er et lysebrunt, gjennemsigtigt, harpixagtigt Legeme, af en stærk Terpenthin-Lugt; og det herved erholdte Residuum befindes ligeledes, efter Fraskilling af Kalk og Chlorcalcium, at være Kulplatin.

Det rene Acechlorplatin giver ligeledes ved passende Brænding, ikke blot for sig anvendt, men ogsaa med Tilsætning af Kalk som Residuum ei metallisk, men kulstofholdigt Platin; og skjönt det förste (som forhen anmærket) let forklares ved den af Forfatteren givne Formel for Acechlorplatinet $[(Pt Cl^2 + C^3 H^4) + (H^2 O + C^3 H^4)]$, saa synes dog det anomale Forhold med Kalk at antyde, at Platinet ikke er umiddelbart i Forening med Chlor, men at dette sidste udgjör en Deel af det organiske Led i disse Sammensætninger. Ogsaa bör mærkes at denne Omstændighed kan tjene til Forklaring af hiint anomale Forhold med salpetersyret Sölvilte, hvilket ei blot finder Sted ved det gule Legeme, erholdt ved Ammoniak af Platinharpix, men ogsaa ved flere herhenhörende Forbindelser, som ved en anden Leilighed skulle blive omtalte.

Professor Eschricht meddeelte Hovedresultaterne af sine Undersögelser over *Salperne* i Almindelighed og *Salpa cordiformis* i Særdeleshed, hvilke udförligere ville vorde meddeelte i Selskabets Skrifter.

Indenfor den ydre gjennemsigtige Skal ligger 1) Aandesækken 2, 3) to seröse allukkede Sække mellem den og Skallen, 4) Fordöielseshulen og 5) Kiimstokhulen. *Aandesækkens* to Aabninger have begge en meget uddannet *Klap* med flere særegne Muskler; disse saavelsom de 5 Par bælteformede *Aandemusklers* bestaae af Trevler med overordenlig tydelige *Tverstriber*, hvilke hidtil ansaaes for særegne for Hvirveldyrenes og Leddyrenes Muskler. De to seröse Sække have en *Epithelialbeklædning*, der bestaaer af de samme mosaikagtigen, sammenföiede Celler med Kjærner, som de höiere Dyrs.

I *Maven* og *Tarmen* fandtes halvfordöiede *Conserver* og *Infusionsdyr*. Störst Interesse fremböd Undersögelserne paa den meget uddannede *Fosterkjede*. Den laae i selve Skallen og var skruedannet med halvtredie Vindinger, af hvilke den største gik omkring Fordöielseshulen. Den bestod af 4 Sæt Fostre i forskjellige Udviklingsgrader. Fostrene dannede en dobbelt Kjede. De fandtes sammenföiede derved, at hvert Foster paa Rygsiden havde en Streg for oven og for neden hver med tre Grene, og desuden to Grene midt paa Ryggen forenede gaffelformigen. Alle disse 8 Grene endte i Plader, der vare heftede til lignende Plader hos de 4 nærmeste Fostre, saaledes at to svarede til det venstre, to til det höire Nabofoster, og to til det venstre, to til det höire Gjenbofoster. Desuden vare samtlige Fostre forenede ved et Rör (*Næringsröret*), hvorfra en Canal steg ind i hvert Foster ligeledes paa Rygsiden. Fostrenes *Form* var temmelig forskjellig fra Moderdyrets. Indvendigen fandtes tildeels de samme Organer, navnlig Aandehulens Klapper og Muskler, Hjertet (Gjellen erkjendtes derimod ikke), Fordöielsesorganerne og *Ryggfuren* med de 4 Folder. Denne sidste viste sig at spille en Hovedrolle i Fosterlivet, da den stod i Forbindelse med Canalen fra *Næringsröret*. Desuden forefandtes et særegent Fosterorgan, *Kuglen*, paa det Sted af Bugsladen, hvor senere Gjellen fæstes. Ved at forfølge Fosterkjeden til de mindre uddannede Sæt, især til det sidste, der kaldes *Grundröret*, lykkedes det at opstille Hovedreglerne for *de sammensatte Salpers Udviklingshistorie*. Endog for *enkelte Systemers Udvikling* tillod Sammenligning mellem Fostrene og Moderdyret at opstille Reglerne. — Ved denne Undersøgelse er det ogsaa bleven meget sandsynligt, at *de fritsvømmende Salpekjeder ikke ere dannede ved Fostrenes frivillige senere Forening, men under selve Udviklingen i Modersliv*. Fremdeles er det blevet viist, at de Facta, hvoraf den besynderlige Regel udledtes, at hver anden Generation bestod af sammensatte, hver anden af enkelte Dyr, tillade den mere sandsynlige Regel at opstilles, at *de yngre Individer föde enkelte, de ældre sammensatte Fostre*.

Marsvinefangsten ved de danske Kyster, navnlig i Isefiorden afgiver en ypperlig Leilighed til Undersögelserne af *Marsvinenes* Legemsbygning og Livsyttringer. I Foraaret 1839 benyttede Professor Eschricht denne Leilighed, og, skjönt Resultaterne först om længere Tid ville kunne være modne til fuldstændig Meddelelse, har han dog troet allerede nu at burde forelægge de vigtigste af dem for Selskabet.

De levende Marsviins *Livsvarme* fandtes omtrent 3 Grader Farh. høiere end Menneskets; af deres *Sprøitehuller* udstødes ikke Vand, men kun Luft; hvert *Aandedræt* var dobbelt, idet en Indaanding fulgtes øieblikkelig af en stærk Udaanding. Deres *Hud* havde en meget behagelig Smag efter Nøddekjærner; *Fedllaget* var ikke flydende, men fast hos det levende Dyr. Ved Døden udstøde de en gryntende *Lyd*. Fra Öiet flød nogle store Draaber af en seig Vædske.

Luftröret fandtes hos alle ældre Dyr næsten opfyldt af to Arter *Ströngylus*, en större og en mindre. Begge Arter have hidtil gaaet under Navnet *Str. inflexus Rudolphi*. Begge föde levende Unger, og ved at undersøge den tohornede qvindelige Födselsvei hos Hunnerne, kan man, idetmindste om Foraaet, eftervise Ynglens gradvise Udvikling hos begge disse Indvoldsorme. I Æggestokkene sidde de lange smalle Æg i Krandsø omkring en Middelstreng (ligesom dette ogsaa er Tilfældet hos Spolorme), i Æggeledeerne sees allerede Blommens Forvandling til Foster, og i Livmoderen opfylder Ormefosteret hele Ægget, og ligger sammenrullet som et Slangefoster.

Hos yngre Marsviin fandtes disse Orme ikke i Lungerne, men enkelte i Blodkarrene; i Marsvinefostret kunde de aldrig findes. — Den Bestandighed, hvormed disse Orme vise sig hos Marsvinene, lod formode, at en lignende Sygdom kunde herske hos andre hvalagtige Pattedyr. Undersøgelser ere desangaaende anstillede paa Lungerne af *Balenoptera boops* og af *Delphinapterus albicans*, men i de undersøgte Individuer fandtes denne Formodning ikke bekræftet. Alligevel maa denne Lidelse have hersket meget længe hos Marsvinene, thi allerede Thomas Bartholin omtaler den hos det af ham i Overværelse af Kong Frederik den tredje anatomerede Marsviin.

Undersøgelserne af disse Orme ere færdige til at offentliggjøres i en særskilt Afhandling i Selskabets Skrifter.

Af Marsvinenes 4 Maver er ikke den fjerde, men den anden den egentlige Mave, hvis Sliimhinde fornemmelig er sammensat af Mavesaftkjertlerne; den første er kun en blind Udvidelse af Spiseröret. Alligevel findes de nedslugte Fisk allerede i denne stærkt oplöste. — Ikke sjelden indeholder Marsvinenes Maver ikke Fisk men Sötang.

Over Blodkarrenes Forgreninger ere Undersøgelserne anstillede i Forøining med Hr. Regimentschirurg *Ibsen*. De talrige Net saavel af Arterierne som af Venerne i disse Dyr ville ved en anden Leilighed blive Gjenstand for

en vidtløftig Beskrivelse. Her maa især omtales de uventede Resultater angaaende de allerede af flere Anatomer vidtløftigen beskrevne Pulsaarefletninger, der tildeels fylde Brysthulen bagtil, og staae i Forbindelse med lignende Fletninger i Rygradshulen. Disse Pulsaarefletninger ere virkelige Retia mirabilia, eller Fletninger der ikke alene dannes ved Pulsaarenes Forgrening (især *Art. intercostalis suprema*), men atter forene sig til nye Pulsaarestammer. De Stammer, hvortil de atter forenes, have hidtil ikke været sete. Det er to Arterier, der forløbe langs med Rygmarven, blive stedse tykkere ad Hovedet til, og træde omsider ind igjennem Nakkebenets store Aabning *for at forgrene sig til Hjernen*. Nærmest bør de vel sættes i Analogie med *Arteriæ spinales*. Den almindelige Regel, at Blodet maa føres til Hjernen ad meer eller mindre betydelige Omveje, gjelder altsaa hos Delphinerne (*Cetaceerne*) i høieste Grad, og den kunde ikke let bringes i Udførelse hos disse Dyr paa anden Maade, paa Grund af den overordenlig korte Hals og den betydelige Blodmasse som den store Hjerne behøvede. *Art. Carotis interna* er hos Marsvinene et høist ubetydeligt Kar. Foruden disse Pulsaarenet er en stor Deel andre fundne paa forskjellige Steder af Legemet.

I Henseende til de Udvidelser, man længe har kjendt paa de dykkende Dyrs Vener tæt under Mellemgulvet, har man givet forskjellige Forklaringer over sammes Nytte ved Dykningen. Disse Forklaringer have dog alle gaet ud paa at Blodet i dem kunde holdes tilbage, saalænge Aandedrættet var standset. Den samme Forklaring er for nylig bleven givet ved Burow (i *J. Müllers Journal*) i Anledning af en Snøremuskel, han har opdaget ved Indaandingen gennem Mellemgulvet.

Til en ny Forklaring giver den Opdagelse Anledning, *at disse Udvidelser, især hos Sælhundene, nærmest deres indvendige Hinde indeholde overordenlig stærke Trevler*, der paa de meest udvidede Steder tage sig ud omtrent som Kjødtrævlerne i Hjerteørerne, men i de mindre Grene, især af Levervenerne, have en mere regelmæssig Kredsform. Tverstriber bleve ikke fundne paa disse Trevler, og det kunde endnu være Tvivl underkastet, om de ere sande Kjødtrævler. Men da de i hvert Fald maae antages for *sammentrækkelige Trevler*, saa kan den Anskuelse ubetinget antages, at disse Veneudvidelser ikke alene kunne rumme Blodet, medens Aandedrættet er standset, men, ved Hjælp af deres stærke sammentrækkelige Trevler, ogsaa *presse det tilbageholdte Blod kraftigt*

ind i Hjertet, saasomt Aandedrættets Fornyelse igjen fremkalder Blodløbet gjennem Lungerne. Først herved synes disse Udvidelser at faae en væsenlig Nytte for disse dykkende Dyr.

Doctor P. W. Lund har i en tredie Afhandling dateret Lagoa santa den 12te Sept. 1838, og i et senere Tillæg af 4de April 1839 fortsat sine Meddelelser over de for Pattedyrenes ældre Historie mærkværdige og vigtige Kiendsgjerninger hentede fra Huleforsteningerne i Velhas's Flodens Dalströg, eller i Egnen imellen den nævnte Flod, og Floden Paroapeba. I disse to sidste Bidrag gaaer, ligesom i de forrige, Undersögelsen af de i det anførte District forsvundne Arter, jevnstids med Betragtningen af de Arter, som nu leve i samme Egn; saaledes fremstilles da paa samme Tid de fuldstændige Rækker af begge Perioders Pattedyr for Læserens Blik, og det er som om de forsvundne Arters Levninger modtage oplivende Straaler fra det nuværende friske rörige Liv.

De i de trykte Afhandlinger allerede bekiendte Fortegnelser indeholde fra den nuværende Periode 68 Arter henhörende til 32 Slægter, men kun 54 Arter fordeelte i 33 Slægter fra den forsvundne Periode. Derimod er efter den i det sidste Tillæg leverede Fortegnelse, og efter en samme senere tilföiet Liste over Rio Velhas-Districts Flaggermuus Antallet af Slægterne i den nærværende Periode 36, hvilke indbefatte 85 Arter, hvorimod Tilvæxten saavel af Slægter som Arter fra den forsvundne Periode er langt betydeligere, i det Fortegnelsen tæller 44 Slægter, som indeholde 92 Arter, eller fuldstændigere 93, da et sildigere Brev af 17de August 1839 omtaler Levningerne af en stor Biörneart, som han har fundet paa sin første Undersögelsesreise til Hulerne, hvis Antal nu stiger til henved 120, imedens det kun belöb sig i Midten af Aaret 1837 til 95.

Uagtet disse betydelige Foröglser af nye Kiendsgjerninger, have de zoologiske Resultater, som Forfatteren troede allerede i de første Afhandlinger at kunne udtrage af sine Opdagelser, ikke lidt nogen væsentlig Forandring, men tvertimod erholdt en stor Bekræftelse, og betydelig Udvidning.

Det er kun med Hensyn paa Biergformationen, i hvilken Hulerne findes, at Forfatteren har forandret sin tidligere Mening, i det han nu af flere Grunde

anseer den for at være en Flötskalksteen, og ikke som han för troede en Overgangskalk, og for nærmest at henhöre til den Formation, som bærer Navn af „Zechstein“ og „Hoehlenkalk“ i den Wernerske Geognosie.

De fortsatte Undersögelser have ogsaa vist at Flaggermusene allerede eksisterede i hin ældre Periode paa det indre Höiland, et Factum som endnu var Forfatteren ubekjendt ved Nedskrivningen af de förste Meddelelser.

Ved i det följende at tilbagekalde i Erindringen nogle af de vigtigste af hans Resultater, som have fundet Bekræftelse og Udvidning ved disse nye Bidrag, vil der gives Leilighed til dertil at knytte Beretningen om de mærkeligste af de specielle Opdagelser, som de indeholde.

Hint interessante Resultat, at de, Sydamerikas nuværende Fauna karakteriserende ejendommelige Pattedyrfamilier (Myresluger, Beltedyrr og Døvendyr) ikke allene udgjorde i hin Periode en væsentlig Deel af samme, men fandtes dengang endog i talrigere saavel Slægts- som Artsformer, er blevet bekræftet ved Opdagelsen af en nye Slægt af Døvendyrfamilien, som Forfatteren har givet Navn af *Sphenodon*, og hvis eneste Art har været af Svinets Størrelse. Denne Slægt nærmer sig meget til de nulevende Døvendyr, hvilke ikke findes paa det indre Höiland af Brasilien, fordi Urskove nu savnes der. Endvidere ere tvende Arter af Slægten *Megalonyx*, nemlig den længst bekjendte *Megal. Jeffersonii*, og den lille nye Art *Megal. gracilis*, som i sin Bygning ligner meer de nuværende Døvendyr, blevne opdagede. Beltedyrfamilien er forøget med to uddøde Arter af en eksisterende Slægt. Iblandt de forsvundne Slægter er *Hoplophorus* beriget med to Arter *Hoploph. Selloi*, som först er fundet af den preussiske Reisende Sello og hvis Levninger ere beskrevne af Professor Weiss, og *Hopl. minor*. Disse tre, for den sydamerikanske Fauna ejendommelige Familier fremtraadte altsaa i hin ældre Periode i Rio Velhas's Districtet, med 10 Slægter, som tilsammen indeholdt 19 Arter, iblandt hvilke flere havde en colossal Størrelse, og en udmærket plump Bygning, imedens der i nærværende Periode paa de samme Steder kun gives tvende Familier med 5 Slægter indeholdende 7 Arter, af hvilke *Prionon giganteus* og *Myrmecophaga jubata* ere de störste.

Ogsaa iblandt de öyrige Ordener ere mange Slægter, som enten heel og holden eller for störste Deel tilhörer den sydamerikanske Fauna, blevne forøgede med nye forstenede Arter, hvoraf det vil være nok at anföre et Par Exempler. Tapirslægten er blevet beriget med en uddöd Art under Navn af

Tapirus suillus. Slægten *Didelphis* har faaet en Tilvæxt af fem nye forstenede Arter. Af samme Familier har Forfatteren erkjendt Levninger af en nye Slægtsform i *Thylacotherium* *) *ferox*, som har opnaaet Störrelsen af en Jaguar. Den amerikanske Slægtsform *Cavia* har erholdt to nye forstenede Arter.

Et andet Resultat som allerede, skiöndt mindre tydeligt fremgaaer af Forfatterens tidligere Undersögelser, og som han har udtrykt ved „at der gaves en större generisk Mangfoldighed i den ældre Periode paa det indre Höiland af Brasilien end i den nærværende“, har ligeledes faaet en betydelig Bekræftelse, i det Antallet af Slægterne i hin Periode er ved de mange Bidrag voxet fra 33 til 44, hvorimod Antallet af de eksisterende kun er steget fra 32 til 36. Af hine 33 Slægter ere nogle aldeles forsvundne; andre findes vel endnu i Sydamerika men paa andre Steder, og endelig eksisterede en betydelig Deel af de nuværende ogsaa den Gang i den samme Egn. Kun et Par Slægter og iblandt dem Hyænen findes nu blot i den gamle Verden. Enhver af de tre første Slægtsgrupper have erholdt Forøgelse. Af de nye uddöde Slægter er allerede *Sphenodon* nævnet; her kan endnu tilføies Slægten *Lonchophorus* af Pigrotternes Gruppe, en Slægtsform, som forbinder de to nulevende Slægter *Loncheres* og *Echimys* med hinanden; den bidrager saaledes til at bekræfte den Sætning, som flere Zoologer have udtalt, at man for at fuldstændiggjøre Övergangene imellem de nuværende Slægter maae gaae tilbage til de forsvundne Former. Antallet af de Slægter, som nu findes paa andre Steder i Sydamerika, ere forögede med *Myopotamus*, som repræsenterer Bæverslægten i Sydamerika, og *Læghostomus*, to Slægter, som nu kun træffes i den tempererede Zone af Sydamerika.

Med Hensyn paa de Slægtsformer, som i nærværende Periode forekomme i Egnen imellem Floderne das Velhas og Paroapeba kan Slægten *Xenurus* af Beltedyrenes Familie, og Slægterne *Jacchus* og *Callithrix* af Ordenen *Quadrupedana* her anføres som saadanne, der ogsaa forekomme i den ældre Periode.

Et foreløbigt Giennemsyn af den store Masse af Materialier, som Forfatteren ved sine Undersögelser af Hulerne indtil Midten af Aaret 1837 var kommet i Besiddelse af, havde allerede dengang ladet ham yttre den Mening,

*) Da denne Slægtsbenævnelse er af Owen bleven tillagt den ene af de omtvistede Stonefield's Forsteninger, vil Forfatteren vel foreslaae et andet Navn.

at ogsaa med Hensyn paa Arternes Antal den ældre Fauna maa have været rigere end den nye, uagtet han den Gang kun var i Stand til at bestemme 53 Arter for den første, af hvilke endog Arten *Coelogenys rugiceps* senere er befundet at være en Kiöns-Varietet. Denne Mening om en større Rigdom i hin ældre Periode er paa den fuldstændigste Maade bleven bekræftet, i det han har seet sig i Stand til at forøge hiint Antal med 41 Arter. Uagtet en Deel af disse Arter i det foregaaende allerede er nævnet, saa vil en Fordeling af de nys opdagede Arter efter Dyrefamilierne give en fuldstændigere Oversigt over disse nye Bidrags Rigdom. Beltedyrenes Familie er, som forhen er blevet anført, forøget med fire, Dovendyrenes med tre og Tykхудedes med een Art. Rovdyrenes Orden har faaet en Tilvæxt af fire Arter, iblandt hvilke en Biörn af samme Störrelse som de store europæiske Hulebiörne. Sex Arter og iblandt disse den forhen nævnte *Thylacotherium ferox* af Jaguarens Störrelse har formeret Rækken af Pungdyr. Den største Forøgelse træffer Ordenen Glires, som har faaet sexten nye Arter. Det er især Rotteslægten (*Mus*) som er blevet talrigst baade paa nulevende og paa forsvundne Arter. Af de første opregner Forfatteren ti, uden deri at indbefatte to Arter *Mus setosus* og *M. Musculus**) hvilke begge ere i de senere Tider, den første endog kun 30 Aar tilbage, indført i Provindsen Minos, og have taget deres Bopæl i Husene; de forstenedes stege til tolv, af hvilke kun to vare tilforn angivne. Ordenen *Chiroptera* fremtræder første Gang i Fortegnelsen, og det med fire Arter; og endelig ere to Arter komne til i Ordenen *Quadrupedia*, nemlig *Jacchus grandis*, og *Callithrix primævus*, begge have været dobbelt saa store som nogen af de nulevende Arter. Denne Orden tæller saaledes i Rio des Velhas's tre Arter i den ældre Periode.

Spørgsmaalet om alle nuværende Slægtsformer vare repræsenterede i hin ældre Periode har vel modtaget nogle Oplysninger, som af det foregaaende kan sees, dog fattes der endnu Arter af Slægterne *Lutra* og *Sciurus*; af Flaggermus-Slægterne *Glossophaga*, *Dysopes*, *Vespertilio*, *Noctilio*, *Nycticeius* og *Desmodus*, ligesom ogsaa Abeslægterne *Cebus* og *Mycetes*.

Endelig levere disse Bidrag ogsaa nye Kiendsgjerninger, som kaste Lys

*) Forfatteren benævner foreløbig den lille Art saaledes, da Ligheden er saa stor at kun umiddelbar Sammenligning kan afgjøre Forskiellen.

paa det interessante Spørgsmaal om hvorvidt de nulevende Arter repræsenteres ved lignende i den ældre Periode. Iblandt de 93 forstenede Arter gives der kun en eneste hvis Lighed med en nulevende Art er saa stor at Forfatteren maae erklære dem for identiske dog med nogen Tvivl; denne Art er *Loncheres elegans*. Ogsaa i andre Slægter ere enkelte forstenede Arter, som i den Grad ligne nulevende, at kun den nöieste Sammenligning af en stor Masse af Materialier er i Stand til at give os Skielnemærker mellem dem. Det er igjen her fornemmelig i Glires Ordenen og især i Rotteslægten at den største Mængde af lignende Arter forekomme, dernæst i Pungrotternes Orden. Fradrages fra det hele Artsantal de aldeles forsvundne Slægtsformers Arter, blive 71 Arter tilbage. Af disse er 29 meget lige nulevende Arter, og saaledes blive omtrent 42 forstenede Arter af nu eksisterende Slægter tilbage, som ere tydeligt forskjellige fra disse Slægters nulevende Arter.

Selskabets udenlandske Medlem, Professor *Hansteen* i Christiania, har tilstillet det en Afhandling over Forandringer i Jordens magnetiske Itensitet, som ere afhængige af Maanens Beliggenhed. Han har ved en nöiagtig Granskning af sine talrige Iagttagelser over Magnetismens Itensitet, anstillede med hans bekjendte Svingningsapparat, fundet, at Magnetismens horizontale Kraft har aftaget fra 1820 til 1828, i hvilken Tid Maanens opstigende Knude gik fra Foraarsjevndøgns punktet til Efteraarsjevndøgns punktet. I denne Tid var nemlig Naalens Svingningstid paa omtrent 816 Secunder for 300 Svingninger, voxet 3,7 Secunder. Fra dette Tidspunkt derimod til 1839 har Itensiteten tiltaget, og det langt stærkere end den havde aftaget i de foregaaende 8 Aar; Svingningstiden var nemlig bleven 7,3 Sekund kortere. Efter en nöiagtig Dröftning af Iagttagelserne kommer han til den Slutning, at Magnetkraftens horizontale Styrke er underkastet to Slags Forandringer, een som staaer i Sammenhæng med Maaneknudernes Bevægelse, og altsaa giver en Tiltagen og og Aftagen i Löbet af $18\frac{2}{3}$ Aar, den anden derimod har en meget længere Periode. Denne skulde, beregnet for Löbet af 100 Aar, give en Forøgelse af 0,04617 i den horizontale Magnetkraft. I hin kortere Periodes Forandringer er Tilvæksten størst, naar Maanens opstigende Knude er i Foraarsjevndøgns punktet, paa hvilken Tid Ekliptikens Skraahed ogsaa er størst, hvorimod baade den horizon-

tale Magnetkraft og Ekliptikens Skraahed er mindst, naar den opstigende Knude er 180 Grader herfra. „Maanens Indflydelse paa Jordens magnetiske Kræfter,” siger Forfatteren, „kan enten være umiddelbar eller middelbar. Naar dens Banes opstigende Knude ligger ved Foraarsjevndøgns punktet, saa danner Banens Flade en Vinkel af $28\frac{1}{2}$ Grad med Æqvator, og Maanen fjerner sig i hvert Omløb vexelvis $28\frac{1}{2}$ Grad paa begge Sider af Æqvator. Ligger Knuden ved Efteraarsjevndøgns punktet, saa danner Banens Flade kun en Vinkel af $18\frac{1}{2}$ Grad med Æqvator, og Maanen fjerner sig i hvert Omløb ikke mere end $18\frac{1}{2}$ Grad fra Jordens Æqvator. Besidder Maanen magnetiske Kræfter ligesom Jorden, saa maa dens forskjellige Stilling mod Jordens Axe i disse to Perioder have forskjellig Indflydelse paa Jordens magnetiske Kræfter. Ogsaa en anden umiddelbar Virkning kan være tænkelig. Naar to Legemer af forskjellig Art berøre hinanden, saa opstaaer chemiske Virkninger, som altid ere ledsagede af elektriske, altsaa (efter Örsteds Opdagelse) tillige af magnetiske Kræfter. I nogle Legemer opvækkes Elektricitet ved Opvarming, i andre ved et blot mekanisk Tryk. Muligt kan det være, at ethvert dynamisk Forhold f. Ex. Attractionsforholdet imellem to saa store Masser, som Jorden og Maanen, kan fremkalde en svag Differenti i de modsatte elektriske og magnetiske Kræfter, som ellers binde hinanden. Vide vi med Vished, om de elektriske og magnetiske Kræfter ere væsentlig forskjellige fra Gravitationen, eller blot specielle Yttringer eller Modificationer af samme? Var dette saa, da vilde Maanen have en anden Virkning paa Jordens magnetiske Polaritet, naar den fjerner sig $28\frac{1}{2}$ Grad paa begge Sider af Æqvator, end naar denne Afvigelse kun er $18\frac{1}{2}$ Grad. Men Maanens Indflydelse kan ogsaa blot være middelbar, idet dens Banes forskjellige Beliggenhed frembringer en liden Forandring i Ekliptikskraaheden. Sollysets Virkning maa vel ansees som Hovedkilden, idetmindste til de mindre Forandringer i Jordens magnetiske Tilstand. I de to Maaneder Marts og September, da Solen gaar over fra sydlig til nordlig, eller fra nordlig til sydlig Deklination, og den ene Jordens Pol begynder at beskinnes og opvarmes af Solens Straaler, den anden afkjøles og indtræder i Skygge, ere Nordlysene hyppigst, hvilket bebuder en Ophævelse af Ligevægten i Jordens magnetiske Kræfter.”

Vi maae her indskrænke os til denne korte Meddelelse; de skarpsindige

Dröftelser af alle Iagttagelserne og de Omstændigheder, som derpaa have havt Indflydelse kan ikkun Læsningen af hele Afhandlingen gjöre bekendt med.

Fyrretræerne i vore Moser have tidligere tiltrukket sig det danske Videnskabernes Selskabs Opmærksomhed og været Gjenstand for det Prisspørgsmaal, for hvis Besvarelse *Cand. Steenstrup* vandt Præmien. Ved de Undersøgelser, som denne unge Videnskabsmand i denne Anledning har anstillet i Moserne ved Holtegaard gjenfandt han en Substant, som allerede tidligere var iagttaget af danske Naturforskere og hvoraf der fandtes Prøver fra samme Sted i Universitetets Mineralsamling, sandsynligviis meddelte af Selskabets afdöde meget fortjenstfulde Medlem Professor *Schumacher*. Professor *Forchhammer* ansaae denne Substant for Scheererit, en lignende Harpix, som findes i det fossile Træ i et törvagtigt Bruunkullag ved Uznach i Schweiz; men ved den chemiske Undersögelse viste sig, at der forekomme 2 Substantser udskilte i vore fossile Fyrrestammer, og at ingen af dem stemmer overeens med Scheereriten efter Kraus's Analyse.

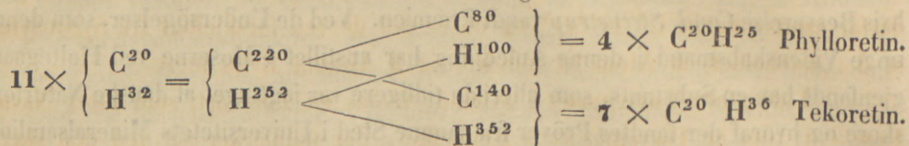
Tekoretin kalder Forfatteren den ene af disse 2 Substantser, der krystalliseres i *hemiprismatiske* store Krystaller, smelter ved 45° C., og koger omtrent ved Qvægsölvets Kogepunct; det er uoplöseligt i Vand, let oplöseligt i Æther og tung oplöseligt i Alkohol selv ved dens Koghede. Ved 5° C. tilbageholder Viinaand af 88% Tralles ikkun 0,23, altsaa ganske nær ved $\frac{1}{4}$ Procent. Dets Formel er C^5H^9 og det bestaaer af Kulstof 87,19 Brint 12,81. *Phylloretin* er ligeledes ufarvet, krystalliserer i glimmeragtige Blade, hvis Krystalsystem ikke lader sig bestemme. Dets Smeltepunkt er $86-87^{\circ}$ C. dets Kogepunct omtrent Qvægsölvets Kogepunct. Det er noget lettere oplöseligt i Alkohol end Tekoretinet.

Phylloretinets Sammensætning er.

1ste Forsög.	2 det Forsög.	beregnet i 100 Dele.	beregnet efter Formelen.	efter Formeln.	efter Formeln.
			$C^{20}H^{24}$.	$C^{20}H^{25}$.	$C^{20}H^{26}$.
C. 90,22.	90,12.	90,70.	91,08.	90,74.	90,41.
H. 9,22.	9,26.	9,30.	8,92.	9,26.	9,59.
Tab. 0,56.	0,62.				

Phylloretinets Sammensætning er altsaa sandsynligviis $C^{20}H^{25} = C^4H^5$.

Disse to Substantser findes forenede i Træets Intercellulargange, imellem Træet og Barken, kort sagt overalt, hvor der i Træet har været en aaben Plads, i hvilken det kunde samle sig. De danne sande smaae Gangudfyldninger, og da de ikke findes forenede med de ikke flygtige Boloretin og Xyloretin, er det i højeste Grad sandsynligt at de ere sublimerede; de ere da dannede af Terpenthinolie = $C^{20}H^{32}$ ved en anden Fordeling af Bestandelene.



Tekoretin er et Terpenthinolie-Hydrure.

Ingen af disse 2 Substantser indgaae chemiske Forbindelser, hvoraf deres Atomtal kunde bestemmes. De optage begge Chlor og afgive derved Brint, Tekoretinet danner paa denne Maade 2 Forbindelser, som det hidtil ikke er lykket Forfatteren at adskille saaledes, at deres Sammensætning kunde angives med Nøjagtighed; den ene er maaskee C^4H^3Cl den anden $C^{10}H^{16}Cl^2$. Phylloretin Forbindelserne har Forfatteren hidtil ikke undersøgt.

Naar man udtrækker det fossile Fyrretræ med Vinaand, og inddamper denne, faaer man en bruen Vædske, som efter at Vinaanden er afdestileret ikkun tildeels er opløselig i Æther, den brune ætheriske Vædske afsætter ved langsom Fordampning en Mængde Kystaller, der ved gjentagne Krystallisationer kunne erholdes fuldkommen hvide. Forfatteren kalder dette Stof Xyloretin. Dets Krystaller synes at høre til det prismatiske System, det er opløseligt i Alkohol og Æther, men ikke i Vand; det smelter ved $165^{\circ}C$.

Dets Sammensætning, naar det er tørret ved 100° , er

			Atomer.	beregnet.
C. 79,09.	78,57.	78,94.	40.	78,76.
H. 10,93.	10,81.		68.	10,92.
O. 9,98.	10,62.		4.	10,32.

Xyloretin-Sölvilte tørret ved 100° bestaaer af.

	Atomer.
C. 56,04.	40.
H. 7,74.	68.
Ag. 25,89.	1.
O. 10,33.	5.

Et Atom Xyloretin er herefter altsaa $C^{40}H^{68}O^4$; det er forskjellig fra Sylvinsyre efter Rose's Analyse ved 4 Atomer Brint.

Xyloretin er et Hydrat, thi smeltet med Kalium afgiver det Brint, og der dannes en Forbindelse af Kali med det tilbageblevne Stof. Naar man opvarmer Xyloretin-Sölvilte, som er törret ved 100^0 , udvikle sig Vanddampe för end det begynder at hlive mörkt. Det vandfrie Xyloretins S sammensætning er derfor sandsynligviis $C^{40}H^{66}O^3$ og da er det derved forskjelligt fra Sylvinsyren, at det indeholder en Atom Ilt mindre, og 2 Atomer Brint mere.

I de store Törvemoser i Jylland, findes en Törveart, som förer Navnet Lyseklyn; det er Törvemosernes Kennelkul, der udmærker sig ved den stærkt lysende Flamme, hvormed den brænder og benyttes af Indvaanerne, ligesom Kennelkul i England, til Oplysning. Naar man udkoger den med stærk Viinaand og filtrer den kogende Vædske, udskiller sig et hvidt Pulver ved Afkjölingen, som kan renses ved gjentagne Oplösninger. Det krystalliserer ikke, men udskiller sig pulverformig af den varme Oplösning ved Afkjölingen. Det samme Stof udskiller sig i ringe Mængde ved Behandlingen af det fossile Fyrretræ med kogende Viinaand, og det findes ikke sjelden næsten reent, som en guul-graa jordagtig Substant i hule fossile Fyrrestammer. Disse Forhold i Forening med den chemiske Analyse gjorde det höist sandsynligt, at Lyseklynlagene i Jylland ogsaa hidrörte fra Fyrretræer, og det kunde da ikke være andet end Fyrremaalene, der havde dannet dette Stof, som Forfatteren kalder *Boloretin* formedelst dets jordagtige Udseende. Herr *Steenstrup*, der paa Forfatterens Anmodning undersögte Lyseklyn under Mikroskopet fandt, at den indeholdt Fyrremaalenes Celler. Boloretinet findes allerede dannet i de friske Naale, og Forfatteren troer at have iagttaget at dets Mængde tager til mod Vintren; om Efteraaret fandt han mere end om Sommeren, og den störste Mængde erholdt han af Gran-Grene der vare huggede ved Juletider.

Boloretinet af friske Gran-Naale smeltede ved 75^0 C.

Boloretin af affaldne Gran-Naale smeltede ved $76\frac{1}{2}^0$ C.

— af Lyseklyn smeltede ved $79,4^0$ C.

Analysen af Boloretinet af friske Gran-Naale gav

	Atomer.	beregnet.	
H. 11,01.	66.	10,92.	sandsynligviis er Formeln $C^{40}H^{64}O^2 + H^2O$.
C. 81,59.	40.	81,12.	
O. 7,40.	3.	7,96.	

Boloretinet af Lyseklyn synes at have den samme Sammensætning, dog forbeholder Forfatteren sig at bekendtgjøre sine Analyser, naar han har gjen- taget dem, da det ikke er lykket at faae Stoffet tilstrækkeligt reent. Boloretinets Sammensætning er den samme som Betulinets efter Hess; det har ogsaa alle Egenskaben fælleds dermed med Undtagelse af Smeltepunktet, som Hess angiver til 200° . Boloretinet er derved interessant at det er den Forbindelse, hvortil Harpigarterne let vende tilbage, og som modstaaer de forstyrrende Indvirkninger længst. Den jordagtige Retinasphalt fra Wetterau er Lyseklyn, Retinasphalt fra Bovey indeholder en Mængde af et lignende Stof, som udskiller sig pulverformigt, naar en viinaandig Opløsning afkjøles; et lignende Stof udgjør en meer eller mindre stor Deel af alt Rav.

Ved Behandlingen af det indtørrede viinaandige Udtræk af den fossile Fyr's Træ, men især af dens Bark, med Æther, bliver der en bruuu Substant tilbage, som er uopløselig i Æther, men opløselig i Viinaand, Forfatteren kaldte det Pyrrhoretin indtil han fandt, at det var en chemisk Forbindelse af Boloretin og Törvens Humussyre. Denne Forbindelse bliver decomponeret, naar man opløser den i Viinaand af 90% og tilsætter saa megen Æther, som Vædsken vil optage uden at blive uklar, og tilføier derpaa stærk Amoniakvand. Derved bundfælder humussuur Ammoniak, og Boloretin bliver opløst. Humussyren i denne Forbindelse synes at være den samme som Törvens. Forfatteren fandt for den Formeln $C^5H^5O^3 = C^{50}H^{50}O^{30}$ og for dens Forbindelse med Kobberilte $C^{50}H^{50}O^{30}Cu + H^4O^2$. Den er forskjellig fra Malaguttis Humussyre, hvis Formel er C^2H^2O , fra Peligots Humussyre, som har $C^{27}H^{28}O^6$ og fra en fjerde Art af Humussyre, som Forfatteren har faaet ved stærk kogende Svovlsyres Indvirkning paa organiske Substantser. Boloretinet af denne Forbindelse smelter ved $80^{\circ}C$. De forskjellige Arter Humussyre synes at ligne Garvestof ogsaa deri at de let indgaae Saltforbindelser med andre organiske Stoffer, hvis Natur ikkun opdages med Vanskelighed.

Af flere Aarsager kan Forfatteren endnu ikke give et fuldstændigt Overblik over dette Arbeide; det er nemlig meget vanskeligt at faae Stofferne rene, og selv naar man har befriet dem fra andre Harpigarter, danne de let, og under Omstændigheder, som endnu ikke ere fuldstændig opklarede, Alkoholater og Hydrater, hvorved Analyserne blive meget forvirrede. Naar f. Ex. Tekoretin-Krystaller blive smeltede förend al Viinaand er fordampet, binder det denne

saa stærkt at intet fordamper ved Vandets Kogepunct, men naar Massen afkjøles udvikler sig med Krystallisationens Begyndelse en meget stærk Alkohollugt.

Den historiske Classe.

Geheime Legationsraad Brøndsted har forelagt Selskabet et Forsøg til en metrisk Oversættelse af Æskyløs's Eumenider; Indledning og 1ste Afdeling. Da Forfatteren ikke er tilstede, og Manuskriptet ei her forefindes, maa en udførlig Beretning herom udsættes til det fortsatte Arbeide meddeles Selskabet.

Som bekjendt har den berømte svenske Chemiker Baron *Berzelius* fremsat Tvivl angaaende Tilværelsen af en Indskrift paa det Sted, der er bekjendt under Navn af Runamo. Den lærde Verden vil nu snart faae Midler i Hænde til Sagens fuldstændige Bedømmelse; da alt Hidhörende vil findes i det Bind af Selskabets historiske og philosophiske Skrifter, som nu er i Trykken. Foreløbigen ville vi dog her give en ganske kort, ikkun Hovedtrækkene gjentagende Oversigt over den Fremgangsmaade, som er bleven brugt ved den af Selskabet foranstaltede Undersøgelse over denne saa længe ufuldstændigt bekjendte Gjenstand; og herpaa ville vi meddele Hovedindholdet af de Bemærkninger Etatsraad og Geheimearchivar *Finn Magnusen* i sin Afhandling har fremsat mod *Berzelius's* Tvivl.

Runamo havde allerede i en meget tidlig Oldtid tiltrukket sig Nordboernes Opmærksomhed. I *Saxos* Dage antog man at det havde bevaret en ved sin Ælde uforstaaelig Indskrift. Selskabets tidligt tabte hædrede Medlem Biskop *Peter Erasmus Müller* fandt under Bearbejdelsen af *Saxo* Anledning til at ønske denne Sag paa ny undersøgt, og foredrog dette for Selskabet. I denne Anledning udnævntes en Commission til at undersøge Sagen paa Stedet. Denne gik saaledes til Værks, at Professor *Forchhammer*, som Geognost, først undersøgte Stedet, for at bestemme, hvad der i Runamo var Natürens Værk, og hvad muligen kunde være Kunstens. Han fandt strax, at den saakaldte Slange, hvorpaa Ridserne findes, er en Trapgang. Derpaa udmærkede han med Kridt de Ridser, som han ikke kunde ansee for naturlige. Han kunde heri føle sig aldeles fri

for enhver Fordoms Indflydelse, da han aldrig havde gjort sig bekendt med Runeskrifter. Efter at denne Udskilning af de kunstige Ridser fra de naturlige var udført, tegnedes det hele af en övet og nöiagtig Tegner. Efter hans Arbeide har man ladet udföre to Kobberstik, hvoraf det ene forestiller Ridserne saaledes som de opfattedes af Tegneren, men det andet fremstiller de kunstige Ridser stærkere antydede og derved kjendeligere end de naturlige. Etatsraad *Finn Magnusen* erkjendte strax Skriften for at være runisk, men af en meget indviklet Art, og tilstod at han ikke kunde finde nogen Mening deri. Det samme vedblev han endnu at erklære medens Tegningerne bleve stukne i Kobber, indtil han endelig ved at see dem paa Kobbertavlen, kom paa den Tanke, at den maatte læses fra höire til venstre. Nu fandt han strax de Ord, som ikke vare skrevne med Binderuner meget læselige, og de övrige forstaaelige ved Anvendelsen af Regler, hvorefter han og andre för havde læst visse Indskrifter. Man seer af denne Sagens korte Historie, hvor forsigtigt og samvittighedsfuldt Selskabets Commission er gaaet frem, og hvor meget Krav altsaa dens Arbeide og Etatsraad *Finn Magnusens* Forklaring har paa den videnskabelige Verdens Opmærksomhed og grundige Prövelse.

Vi meddele nu Udtoget af Etatsraadens Bemærkninger.

Sverrigs store Chemiker Friherre Berzelius's Afhandling „Om Runamo och dess inskrift” blev oplæst i det Kongl. Vitterhets- Historie- og Antiquitets Academie i Stockholm den 15de September 1836 og trykt i dets Handlingers 14de Deel (1838) S. 367—376, med en vedföiet Afbildning (som Tab. 5) af Indskriften paa Runamo og den Deel af Trapgangen, hvorpaa den er anbragt, efter en til Videnskabernes Selskabs Beskrivelse bestemt Kobbertavle, hvorpaa de naturlige Ridser kun svagt angives, dog i en meget formindsket Maalestok. Ved Afbildningen har Berzelius ikke fundet sig foranlediget til at gjøre den mindste Forandring. Finn Magnusen troer at kunne mærke, af den sidst ommeldte Afhandlings Indhold, at dens beröimte Forfatter ikke havde læst Videnskabernes Selskabs trykte Beretning om Runamo Undersögelsen 1833, först publiceret i dets næstefter udkomne Program og ligeledes i Örstedes Oversigt over dets Forhandlinger fra 31 Mai 1832 til Aarsdagen 1836; (see Selskabets naturvidenskabelige og mathematiske Afhandlingers 6te Deel 1837 S. LXIII—LXXI), thi da vilde han ikke have tillagt Magnusen Affattelsen af den ovenomtalte kobberstukne Afbildning af Runamo, om hvilken Berzelius siger: at det, der fore-

vistes ham som en saadan Rune-Indskrift, befandtes at være en Gang af Trap i Granit; see Afhandlingens S. 367, 368, 371, 374 jævnført med S. 373, hvor han omtaler de Ridser i Klippen, „ hvilka, enligt Prof. Magnusens egen handskrifna Anteckning å ritningen, af honom anses för naturliga sprickor”. I denne Anledning oplyser Finn Magnusen, at Baron Berzelius ved hans Nærværelse i Kjöbenhavn i Sommeren 1836 henvendte sig til ham, i Anledning af den da forehavte Undersøgelse over Runamo, med det Önske at erholde en Gjenpart af Indskriftens Aftegning, med Forsöget til Runernes Forklaring; Magnusen tog ikke i Betænkning, at overlade ham, til saadan Brug, et Aftryk af den ovenommeldte Kobbervavle (da en anden, som forestiller samtlige Runamo-Indskriftens saavel indhugne som naturlige Træk, ikke var færdig fra Kobberstikkeren), med sin tilføiede Læsning af Runerne og en Notice angaaende de naturlige Sprækker eller Ridser, som forskjellige fra de indhugne Charakterer, af hvilken, som blot bestemt til Veiledning ved Berzelius's forehavte Undersøgelse, Magnusen dog ingen Gjenpart tog til sin egen Efterretning. Af Berzelius's Udtryk, der vistnok ere blevne foranledigede ved en Misforstaaelse, mener Magnusen Læseren maa slutte, at Sidstnævnte havde publiceret Indskrift-Kobberet paa egen Haand, uden mindste Hensyn til Forchhammers physiske Undersøgelse, da dog Magnusen ikke paa mindste Maade havde tilladt sig at fatte nogen selvstændig Mening om Figurerne paa Runamo, hvorvidt de vare indhugne eller naturlige, men derimod i et og alt stolet paa Forchhammers (af Berzelius aldeles ikke ommeldte) Undersøgelse, som alene er lagt til Grund for hans Forsög til Fortolkning af de indhugne Charakterer. Naar bemærkes (S. 371) at et Stykke af Trapgangen „innehåller fördjupningar, som likna med mejsel uthuggna runabokstäfver till den grad att ingen kan förtänkas, som för sådana anser dem” er dette vistnok, efter Magnusens egne Iagttagelser, bogstavelig sandt, men den dertil lagte Bemærkning „oagtadt deras form icke inpassar på något af de hittills kända runealfabeter” er dog ingenlunde paalidelig, efter hvad Magnusen ved sine palæographiske Oplysninger haaber at kunne tilstrækkelig godtgjøre. Sidstnævnte bevidner tillige, at de Charakterer, hvilke Forchhammer (som selv erklærer ikke at have mindste Kundskab om Runer), anseer for at være indhugne, høre til de læselige, og have virkelig Udseende af simple eller sammensatte Karakterer af denne Skriftart, hvorimod de, som han har antaget for naturlige Sprækker eller Ridser, ogsaa af Runegranskere ville findes at være af en ganske egen

Beskaffenhed og ikke at ligne de Arter af Skriftegn, som her ellers sees at være fremstillede. Figurerne eller Ridserne paa Maklamo, hvilke Forchhammer strax ved første Öiekast erklærede for Naturens Værk, fandt Magnusen heller ikke, fra sin Side, at fortjene nogen palæographisk Undersøgelse.

Berzelius bestrider saaledes (S. 375) den Mening at Indskriften skulde være et Mindesmærke („minnesvård”) for Harald Hildetands Armeetog mod Sigurd Ring: „Tydligt är det för den som sjelf ser belägenheten, att ingen Armé här kunnat föras fram, annorlunda än i trängande nöd, då deremot slätten derbredvid, som den tiden lär hafva varit bebyggd, gaf öppet tillfälle dertill. Man måste då söka ett skäl, hvarföre man uthuggit inskriften långt ifrån tågets väg, in i vilda skogsmarken, der den vel sällan skulle komma att läsas. Detta skäl skulle då vara att man här funnit af naturen formadt det ormlika band, uti hvilket man vanligt ristade sina runor; men jag vet icke att man annorstädes träffadt et sådant begagnande af gångar till runeinskrift. Detta band ligger dessuten här nästan horisontelt. Våra förfäder sökte gerna at hafva sina inskrifter i stående ställning.” — — — „Om ater fråga varit at rista ett oförgängligt minne af den tidens störste hærtåg i Norden, så kan man svårligen förstå, hvarföre icke då företrädesvis dertill blifvit begagnad någon af de i Blekinge å så många ställen förefallande perpendiculära, fasta klyfter, med en af naturen fullt afslätad yta. Ei långt i söder från Hoby kyrka presenterar sig en sådan, lagom hög för at huggas och läsas, och af den längd att tågets hela historia der kunnat inristas. Jag vet icke at någonstades i Sverrige dessa perpendiculära granitväggar äro så allmänna som i denna trakt af Blekinge. Äfvan detta synes mig böra tagas i beräkning, då man vill bedömma beskaffenheten af Runamo-phenomenet.”

Herved har Finn Magnusen seet sig foranlediget til følgende Modbemærkninger.

„Runamo-Indskriften er i Hovedsagen, efter dens eget Indhold ikke bestemt til noget egentligt Mindesmærke for det danske Krigstog til Braavalle. Dette fremlyser tilstrækkelig af det Udtog af min Afhandling om Runamo, som allerede er blevet publiceret i Selskabets Programmer. Jeg bemærkede der at Runamo kunde antages at have ligget paa Veien fra Skanör af for den Deel af Haralds Hær, som drog landveis derfra, hvorfor jeg gjettede at Indskriften kunde være indhugget paa een eller anden Rastdag, bestemt til höitideligt Offer og Gudstjeneste efter de nordiske Hedningers Skikke. Udtrykket *paa Veien*

har jeg ikke tænkt mig at burde tages aldeles bogstavelig om Gangstien over Runamo-Klippen, men om en Vei for Hæren, liggende i Nærheden, og Berzelius selv antager at denne vel kunde have ligget over Sletten tæt derved. Jeg har og forhen sagt, at Indskriften i det Hele maatte betragtes som etslags magisk-religiøs Bandsættelse af Landsforrædere, og Bönner til Guderne for den retmæssige Konges Seier. Selve Krigstoget ommeldes der ikke med et eneste Ord, endskjönt vi af Indskriften maa slutte at den er indhugget kort förend Braavalle-Slaget holdtes, men dette Slag var, vel at mærke, længe forud bestemt, med Hensyn til Tid og Sted, af begge de stridende Parter."

Finn Magnusen har ellers sögt at gotgjöre, at vore hedenske Forfædre meente: at deres Bönner til Guderne sikkrest opfyldtes efter Odins egne Forskrifter, paa de Betingelser at de vare affattede paa Vers og indhugne med Runer, især af den magiske Art; alt dette fremviser Runamo-Indskriften tydelig nok. Den maa desuden læses bagfra eller fra Höire til Venstre, fra Nord til Syd og mod Solens sædvanlige Gang, i Overeensstemmelse med de Ceremonier som de nordiske, formeentlig tryllekyndige Hedningner pleiede at iagttage ved den Tilbedelse af Guderne, som skulde udvirke deres Fienders Fald eller Ödelæggelse. Den naturlige Slangefigur ansaas vistnok her for en hieroglyphisk Rune i det Store; den var et helligt Billed af Odin selv (som i en Slanges Skikkelse havde erhvervet Digterdrikken der ogsaa var Runernes Ophav) efter Medför af forskjellige blandt hans Navne; — her fremböd den netop hine Fordele for en magisk Indskrifts vedbörliche Indridsning og valgtes da, som formeentlig anvist af Guddommen, til Frembærelsen af Bönner, indrettede saaledes ved Skrift og Digt, som de bedst passede til Tidsalderens Tænkemaade og religiøse Fordomme. Magnusen antager endvidere: at Indskriftens Stilling og Retning tænktes at være henvendt til Guderne, opad mod Himlen og til deres sydlige Boliger. At Guderne meentes at see ned til det der skete paa Jorden, især naar de udtrykkelig anraabtes derom, erfares af Eddadigtet Grimnersmaal og flere Steder af Oldskrifterne. Bönner og Besværgelser til de saakaldte Landvætter (et Lands eller Steds lokale Guddomme) pleiede og, i Hedendommen, at indskjæres med Runer paa Stange, opreiste i fri Luft. Det stemmer overens med saadanne Anskuelser at de asiatiske Lamadyrkere, en Green af Buddhisterne (endnu Jordklodens talrigste og dog forðum meget mere udbredte Religionssekt, for hvilken Slangefiguren har en stor Hellighed) udstille skriftlige

Bönner og Hymner for Gudernes Aasyn (saavel i Templer som paa Husene, paa Marken o. s. v.) da de derved menes at opnaae den største Kraft til Bönhørelse. Saaledes anbragte ogsaa visse hedenske Folk, paa de i Kampen vaiende Faner, andægtige Bönner om Gudernes Vrede mod deres Fiender og disses Fald eller Ödelæggelse, altsaa af samme Indhold som den største Deel af Runamo-Indskriften.

Hvad den Indvending angaaer, at Forfædrene kun sjeldent have anbragt deres Indskrifter i en næsten horizontal Stilling, henviser Finn Magnusen til Sjöborgs Opregnelser af 5 eller 6 saadanne flade Klipper, allene i Sverrig, foruden en stor rund Steen, (kaldet Wänge Sten) med dybt indhugne sammensatte Runer, forhen opsat paa Middelpunkten af Öen Gulland, hvis Indbyggere fordem vare særdeles hengivne til den hedenske Gudsdyrkelse; nu er den nedsunket paa Landeveien og dog ere de indgravede Træk endnu i Hovedsagen tydelige. I Liljegréns *Runerkunder* anføres end flere „Runristningar på Berg“ der synes at være af lignende Beskaffenhed, især med Hensyn til deres vanskelige Læsning. Alle Paradishulens Rune-Indskrifter (paa Island) ere ligeledes anbragte paa Klippegulvets jævne Flade. Geijr har desuden forlængst gjort lignende Bemærkninger med Hensyn til adskillige svenske og flere Runeskrifter af denne Art som Sidestykker til Runamo-Indskriften, hvilken han da antog for den ældste bekendte.

Ellers har Finn Magnusen erkjendt at han, med Hensyn til det Heranførte, skylder den berømte Lærde, som har givet Anledning dertil, den Bemærkning, at Slutningen af hans herommeldte trykte Afhandling indeholder følgende Ord: „De Anmärkningar, jag här meddelet K. Academien, voro icke ämnade åt någon ytterligare publicitet, än den, at gömmas vid K. Academiens Dagbok“. — Saavel Publikationen af disse hans Bemærkninger, som den dermed følgende Kopie af Runamoindskriftens kobberstukne Afdildning, synes saaledes blot at være foranlediget ved en Misforstaaelse af Andre.

Iøvrigt har Etatsraad Finn Magnusen fremlagt for Selskabet et stort Antal Tegninger af Indskrifter og Charakterer m. m. de saakaldte Binderuner, som Paralleler til den i Runamoindskriften fremherskende beslægtede Skriftart o. s. v., — men hverken disse eller Forfatterens dem angaaende Bemærkninger kunne meddeles i nærværende Oversigt, og dette er saa meget mindre fornö-

dent, som hans Hovedafhandling om denne Gjenstand, tilligemed samtlige dertilhørende Afbildninger snart kan ventes at blive færdig fra Trykken.

Professor *Petersen* meddeelte Selskabet et Bidrag til den byzantinske Litteraturhistorie i en kritisk Undersøgelse, hvori han søgte at vise, at den Fortale, som i Udgaverne findes foran Komnenernes Historie af Nikephoros Bryennios, ikke er skreven som Fortale til dette Værk eller har Nikephoros Bryennios til Forfatter. Efterat have angivet det Særegne ved deslige Undersøgelser, naar de angaae den byzantinske Periodes litteraire Frembringelser, gaaer Forfatteren over til at give en Udsigt over den foregivne Forfatters, Nikephoros Bryennios' Levnet. Han var en Søn eller Sønnesøn af den Nikephoros Bryennios, der optraadte som Modkeiser mod Botoniaten, ægtede Alexios Komnenos' Datter, den som Forfatterinde berømte Anna Komnena. Derved aabnedes ham Adgang til de høieste Værdigheder, og Deeltagelse i Tidens Begivenheder. Til hans mærkeligste Bedrifter hørte Konstantinopels Forsvar mod Korsfarerne (1097). Efter Keiserinde Irenes Tilskyndelse skrev han Komnenernes Historie fra 1057, men fuldførte denne kun til henimod Alexios' Thronbestigelse. Anna Komnena levede Fortsættelsen af dette Værk i sin Alexias.

Efter denne Inledning gaaer Forfatteren over til Undersøgelsen selv. Det Skrift, med hvis foregivne Fortale denne beskæftiger sig, er en Deel af den store Samling, som vi have under Navn af de byzantinske Historieskrivere. Forfatteren viser, at Spørgsmaalet om Fortalens Ægthed kun kan besvares efter indre Kriterier. Af denne Fortales Slutning sees, at dens Forfatter vilde skrive Keiser Alexios' Historie, men at han føler, at denne Opgave saa langt overgaaer hans Evne, at han er tilfreds, om det maatte lykkes ham at give Anledning til, at dette Arbejde værdigen blev udført af en anden. Denne Fortale indeholder en Beretning om, hvorledes Alexios ved Miskiendelse og Efterstræbelser blev bragt til at fratage Botoniaten Regieringen, og selv at tage denne i Besiddelse. Denne Omstændighed er vigtig; thi Fortalen er derved — tvertimod Fortalers Natur — en Fortsættelse af Bryennios' Værk, da den i det Hele taget fortæller Begivenheder, der fulgte efter dem, ved hvilke Bryennios havde standset. Det Eneste, der endda kunde anføres for Fortalens Ægthed, var, i Forbindelse med at dens Begyndelse er tabt, at Bryennios, da han maatte af-

bryde sit Værk, havde omtalt de af ham forbigaaede Begivenheder i Fortalen. Men den Vægt, som denne Bemærkning kunde synes at have, bortfalder derved, at i Fortalen siges udtrykkeligen, at Forfatteren vilde fortælle Alexios den Stores Bedrifter, og at hele Sammenhængen viser, at derved menes de Bedrifter, som udførtes under selve Alexios' Regiering. Men heri er en for det Spørgsmaal, som afhandles, meget vigtig Afgivelse fra Skriftet selv, idet Bryennios deri fortæller netop tidligere Begivenheder. Dets Indhold er Komnenernes og i Forbindelse dermed Modkeisernes Historie indtil henimod 1081, da de Begivenheder, der bragte Alexios paa Thronen, nærmede sig. Af de her antydede Grunde synes at følge, at denne Fortale ikke er skreven til Bryennios' Værk, men til et Skrift, hvis Indhold var Alexios' Regieringshistorie, og i hvis Fortale passende kunde gives en Udsigt over de nærmest forudgaaede Begivenheder. Der synes heller ikke at være Noget, som væsentlig taler imod, men flere Omstændigheder bestyrke denne Mening. Saaledes angiver Fortalen som Motiv for Alexios til at fratage Botoniates Regieringen, dennes Utaknemmelighed og Attraa efter at skille sig af med Alexios, samt dennes Fienders Efterstræbelser; men herom findes aldeles intet i Skriftet selv, ikke engang paa saadanne Steder, hvor Forfatteren nødvendiggen maatte have berørt det, dersom han havde skrevet Fortalen.

Ogsaa Stil og Tone synes at vidne imod Fortalens Ægthed. Stilen er hverken saa reen eller saa tydelig som i Bryennios' Skrift. Den er mere kunstlet og panegyrisk, i Forbindelse med lav Smiger. Ogsaa fortiener den Omstændighed, at bemærkes, at Fortalens Forfatter omtaler det, at skrive som det eneste Middel han havde til at lægge sit Sindelag for Dagen, da Bryennios derimod ved sine Talenter og Stilling havde ganske andre Midler dertil at raade over, og heller ikke havde ladet det beroe ved Ord alene. Dertil kommer, at, da Bryennios ved Sygdom hindredes fra at fuldende sit Værk, er det ikke rimeligt, at han har skrevet en Fortale dertil. Derimod synes alle Omstændigheder at tale for den Mening, at denne Fortale hører til et eller andet tabt Værk af en Forfatter, som havde fortalt de Begivenheder, der vare indtrufne paa den Tid, med hvilken Bryennios afbrød sin Fortælling. Denne os ubekjendte Forfatter var formodentlig en noget yngre Samtidig af Bryennios. Anna Komnena behandlede i sit historiske Værk de samme Begivenheder, som denne Forfatter. Den Berømmethed, som hendes Værk snart opnaaede, har uden Tvivl bidraget til at denne

mindre bekiendte, ligesom vel ogsaa ringere Forfatters Skrift tidligen gik i Forglemmelse. Da man senere samlede og ordnede Beretningerne om det ellefte og Begyndelsen af det tolvte Aarhundredes Historie, var det naturligt, at man lod Bryennios' og Anna Komnenas Bedrifter følge efter hinanden som Begyndelse og Fortsættelse, og lagde de andre mindre vigtige og mindre anseete Skrifter om samme Gienstand tilside. Men da Bryennios' Skrift var uden Fortale eller Indledning, er det høist sandsynligt at man længere hen i Tiden, uden at undersøge Aarsagen hertil, supplerede denne Mangel ved at henføre den her omtalte Fortale til Bryennios' Skrift; hvilket saa meget lettere kunde skee, da Fortalens Forfatter omtaler sit personlige Forhold til Alexios. At Begyndelsen af Fortalen og med den ogsaa Forfatterens Navn ikke findes i det eneste Haandskrift, som hidtil er fundet af denne Fortale og Bryennios' Skrift, gör det end mere forklarligt, at denne Feiltagelse er bleven upaaagtet.

Ordbogscommissionen.

Revisionen af Bogstavet S er fortsat indtil Ordet *Sneemand*. Tillige har Commissionen begyndt at revidere Bogstavet T og har dermed fortsat Arbeidet indtil Ordet *Taareperle*. Af Bogstavet S er nu trykt 69 Ark.

Landmaalingscommissionen.

Stikningen af det Generalkort over Danmark, som Selskabet har besluttet at udgive, fortsattes

Den meteorologiske Commitee

har modtaget Iagttagelser fra de forskjellige Observationssteder. Chirurgerne *Rudolph* og *Bloch* have erholdt Instrumenter for at anstille Iagttagelser i Grönland. Det andet Hefte af *Collectanea Meteorologica*, som indeholder *Landphysicus Thorstensons* Iagttagelser i Reikiavig, er udkommet.

Udgivelsen af et Diplomatarium danicum og et Regestum diplomaticum.

Da den danske historiske Literatur hidtil har havt det længe og ofte fölte Savn af et *Regestum diplomaticum*, eller en saavidt mulig fuldstændig, chro-

nologisk ordnet Fortegnelse over i *trykte Skrifter* meddeelte, Danmarks Historie vedkommende Diplomer, Kongebreve og andre Documenter: besluttede Selskabet i Aaret 1828 at forberede og besørge Udgivelsen af et saadant Værk, der skulde indeholde en chronologisk Oversigt og Indholdsangivelse af saadanne i Trykken bekendtgjorte Actstykker, indenlandske og fremmede, som angaa Danmark, danske Forhold og Personer indtil Aar 1660. Selskabet udnævnte i dette Öiemed en Committee, bestaaende af Conferentsraaderne *Engels* og *Werlauff* og Professor *Kolderup-Rosenvinge*, som skulde före Tilsyn med Arbeidet, hvilket, for saavidt det bestod i at uddrage Indholdet af de enkelte Actstykker, blev overdraget flere yngre, dertil skikkede Videnskabsmænd. Dette Arbeide fortsattes i en Række Aar; og da man i Aaret 1836 var kommen til den Overbeviisning, at et for den fædrelandske Historie ikke mindre gavnligt, ja uundværligt, Værk er et *dansk Diplomatarium*, en ligeledes chronologisk Samling af nöiagtige Aftryk af de hidtil enten ganske utrykte, eller adspredte og meer eller mindre ufuldkomment bekendtgjorte Hoved-Diplomer, Kongebreve, Tractater, og andre offentlige Documenter og Brevskaber, der vedkomme den danske Stat: saa besluttede Selskabet i bemeldte Aar, saaledes at forbinde begge disse nationale og historiske Foretagender, at begge bleve givne under den samme Commissions Tilsyn og Bestyrelse; men at *Regestum diplomaticum*, som det allerede længe forberedede Arbeide, först blev fremmet saavidt, at Trykningen deraf i det mindste kunde begynde, inden man foretog sig det andet Værks Udgivelse. Man fandt det i den Anledning tjenligt, at föröge ovenmeldte Commission med flere Medlemmer; og Selskabet udvalgte dertil Geheime-Archivarius, Etatsraad, *F. Magnusen*, Justitsraad, Professor *Molbeck* og Professor *Madvig*. Den saaledes förögede Commission foretog sig först, dels at blive enig om en Plan for begge de omtalte Værkers Redaction og Udgivelse, hvilket i det Væsentlige er skeet, og navnlig, med Hensyn til *Diplomatariet* saaledes, at Planen for det förste kun er lagt for Diplomer indtil Aar 1400, dels baade at paaskynde Arbeidet for det danske *Regestum diplomaticum*, og at besörge det udvidet til en endnu större Fuldstændighed ved Benyttelsen af flere og deriblandt mange mindre bekendte og paaagtede Kilder. Dette Arbeide er nu saavidt fremmet, at omtrent 300, tildeels vidtlöftige Værker, hvori Diplomer og Documenter af ovenmeldte Natur findes trykte, ere gennemgaaede, og disse Actstykker (henved 12000 i Tallet) saaledes ekstraherede,

som Værkets Plan medfører, samt Extracterne for en Deel bragte i chronologisk Orden. Dette sidstnævnte Arbeide, ligesom ogsaa tildeels Extraheringen, har været overdraget den af sit Skrift „Danmark i Middelalderen 1ste Hefte” fordeelagtig bekendte Cand. *H. Knudsen*, Copiist i det Kgl. Geh. Archiv. Commissionen for bemeldte to historiske Nationalværkers Udgivelse tør saaledes have Haab om, at Trykningen af det danske *Regestum diplomaticum* i Aar, og maaskee alt i tilstundende Foraar, vil kunne begynde. Værkets Størrelse tør man antage, vil blive omtrent 100 Ark i stor Quart-Format, og Trykningen at kunne fuldendes i en Tid af et Par Aar.

Priisskrifter og Priisopgaver.

Den historiske Classe af vort Selskab havde i Begyndelsen af Aaret 1838 stillet den Opgave, ved Sammenligning af de gamle græske og latinske Skribenters Efterretninger om Hunnerne med Middelalderens Kilder og den nyere Ethnographie at oplyse Hunnernes Oprindelse, Sæder og Eiendommelighed. Til Besvarelse af denne Opgave har Classen modtaget et tysk Skrift med Motto: *Rerum gestarum memoria*, hvis Forfatter deri har givet en sammenhængende Historie af Hunnerne. Udrustet med Kundskab i Chinesisk, har han foretaget sig at fortsætte og udvide den Retning af Undersøgelsen om Hunnerne, som Deguignes i forrige Aarhundrede angav, og af de nye og hidtil i Europa ubrugte Kilder, hvortil han har havt Adgang, at uddrage en mere fuldstændig Række af Efterretninger om Hunnerne for den Tid, da de bleve Occidentens Folk og Skribenter bekendte. Ligesom nu denne Plan gaar noget udovre Opgavens egentlig Grændser, saaledes medfører den nuværende Tilstand af Studiet af chinesisisk Sprog og Litteratur og den Omstændighed, at Forfatterens chinesiske Kilder ere Classen utilgængelige, at Classen ikke kan underkaste den Deel af Arbeidet, der fremtræder som meest originalt, nogen Control eller Prøvelse. Indtil en vis Grad havde det maaskee været Forfatteren muligt at give Læserne Midlet til en saadan Control i Hænder, hvis han f. Ex. ved enkelte Prøver i fuldstændig Oversættelse tydeligere havde ladet see, i hvilken Form Efterretningerne findes i de chinesiske Kilder. Men selve Foretagendet, paany fra hine

for Faa tilgængelige Regioner at fremdrage Efterretninger, fortjener fuld Paa-skjønne. Hertil kommer, at Forfatteren overalt, hvor hans Arbeide af Classen har kunnet prøves, viser en omfattende Kundskab til Orientens, især Nord- og Mellemasiens, Historie og Ethnographie, og kyndigen har benyttet de occidentalske Beretninger om Hunnerne, ligesom han ikke har forsømt at henvende fortrinlig Opmærksomhed paa det, som Opgaven især fordrede, paa Hunnernes hele Væsen som Folk og deres Slægtskab heri med Mongolerne, samt paa Forholdet imellem Hunnerne og andre med dem i Berøring komne Folk, hvorvel herved, hvad Hunnerne i Europa angaaer, intet nyt Lys er vundet, men snarere Et og Andet kan savnes. Under disse Omstændigheder tager Classen ikke i Betænkning at belønne Forfatterens Forskninger med den udsatte Præmie.

Besvarelsen af det i Aaret 1837 udsatte Priisspørgsmaal: „om Moralphilosophiens Kilde og Grundvold er at søge i en umiddelbart i Bevidstheden given moralsk Grundidee, og de herved fremkaldte Begreber, eller i en anden Erkjendelsens Kilde”, er kun bleven forsøgt af een Forfatter, hvis i det tyske Sprog affattede Afhandling med det Motto: „Moral predigen ist leicht, Moral begründen ist schwer”, vi ikke have kunnet finde værdig til Prisen. Istedetfor at gaae ind paa Det, som egentlig forlangtes, har Forfatteren troet, at man havde fordret Opstillingen af et Moralprincip, og har derfor betragtet den Deel af sin Afhandling, hvori han viser Sammenhængen imellem sit Moralprincip og sin Metaphysik, som et Tillæg, hvori han gav Mere, end der var fordret, uagtet Opgaven netop havde forlangt en Undersøgelse, i hvilken en almindelig Overveielse af Sammenhængen imellem Metaphysik og Moralphilosophi maatte have indtaget en betydelig Plads. Sees dernæst hen til den Maade, hvorpaa Forfatteren har søgt at gjøre Sympathien til Grundvolden for Moralen, finde vi den lige saa lidet tilfredsstillende i formel Henseende, som det er bleven oplyst, at den er det i reel Henseende; Forfatteren selv endog har maattet indrømme det Modsatte. Endnu tør vi ikke tilbageholde den Yttring, at vi have fundet den Maade, hvorpaa Forfatteren har tilladt sig at omtale flere af den nyere Tids største Philosopher, saare utilbørlig og anstødelig.

Over den for det Classenske Legat udsatte Prisopgave angaaende Anvendelsen af Törv og Törvekul til Jernudsmeltning var ikkun indkommet een Afhandling med Motto: *Simplex sigillum veri*. Deri handles om Törvens Væxt og Beskaffenhed, om Törvemosers Bearbejdelse, og Törvens Forkulning og en-

delig ogsaa om dens Anvendelse til Jernudsmeltning. Men denne sidste Deel, som skulde være Skriftets egentlige Gjenstand, er kun ganske flygtigt behandlet, saa at man ikke kan tilkjende det Præmien, endskjönt det om de övrige Punkter indeholder adskillige gode Bemærkninger.

Den matematiske Classe.

Det kan ikke drages i Tvivl, at det for de fremtidige Undersögelser af Planeternes Theorie vil være et höist vigtigt Skridt, at bearbejde den hele nu eksisterende Masse af Planetobservationer saaledes, at man derved erhoder Cataloger, der give Resultaterne af Observationerne under den Form, ved hvilken de anvendes i Theorien, og som tillige stötte sig til eensformige Reductionselementer. I Betragtning heraf fremsættes det altsaa som Præisopgave:

Med Anvendelse af de i tabulæ Regiomontanæ indeholdte Reductionselementer, at levere en til det omtalte Öiemed svarende Beregning af alle siden Bradleys Tid anstillede Planet-observationer.

Man vil uden tvivl være enig i at ansee det nysnævnte Værk som et ved denne Leilighed höist væsentligt Forarbejde; men Selskabet erkjender dog ikke desto mindre, at den her i Forslag bragte Beregning ikke alene er meget vidtlöftig, men ogsaa i sine Enkeltheder kan frembyde Vanskeligheder, og vil derfor ved Bedömmelsen af de Arbejder, der muligen indløbe, finde det billigt ogsaa at tage Hensyn til de Forfattere, som uden at fyldestgjøre Opgaven i dens hele Omfang, befindes, med en til Videnskabens nuværende Fordringer svarende Fuldenthed, at have behandlet et ikke altfor ubetydeligt af de Afsnit, hvori det Hele paa en naturlig Maade vil dele sig.

Den physiske Classe.

Den nyere Tids Erfaringer angaaende de Omstændigheder, som medføre *Dannelse* af organiske Stoffer, navnlig ætheriske Olier, lade formode at mange, hidtil som Educter anseete Legemer opstaae ved en Vexelvirkning

mellem organiske Stoffer. — Den Selskabet tilstillede Afhandling, som bidrager fortrinligt til at oplyse denne, for den organiske Chemie saa vigtige Gjenstand vil Selskabet belønne med sin sædvandelige Præmie.

Den philosophiske Classe.

Er den Forskjel, der finder Sted imellem Kirke og Stat saaledes grundet i Menneskeheden Natur og dens Grundforhold dels i psykisk dels i historisk Henseende, at de menneskelige Samfunds fuldkomne Organisation her paa Jorden maa antages væsentligen at kræve en saadan Dobbeltthed? Selskabet har ved at udsætte dette Spørgsmaal meent, at der i at undersøge det bør sees hen til saavel Kirkens som Statens Grundvold, deres Myndighed og deres Formaal.

Den historiske Classe.

Der er Intet, som staaer i nøiere Forbindelse med en Stats Velstand og Kraft end Tilstanden af dens Population (Folkemængde og Befolkning), og dennes Historie er derfor at betragte som paa det nøieste forbunden med hiins. Desaarsag ere ogsaa i den nyere Tid Forandringerne i Populationens Tilstand hos Folkene mere og mere bleve Gjenstand for historiske Undersøgelser, og Meget er derved blevet vundet ei blot til en fuldstændigere Kundskab om samme, men ogsaa til en klarere Indsigt i det Forhold, hvori Populationens Tilstand og det almene Vel staae til hinanden indbyrdes. I Henseende til de Forandringer, som Populationens Tilstand efterhaanden har undergaaet i *Danmark*, mangler det vel hverken paa Forraad af Kiendsgierninger eller paa enkelte oplysende Undersøgelser; men endnu savnes dog en paa tilstrækkelig omfattende Undersøgelser grundet, sammenhængende og pragmatisk Fremstilling deraf. De forhaandeværende Data og tidligere Forskninger lede i Almindelighed til det Resultat, at i de tre første Sekler efter Christendommens Indførelse, altsaa i det 11te, 12te og 13de Aarhundrede, Folkemængden var i bestandig Tiltagelse, og at den i den første Halvdeel af det 14de Aarhundrede havde opnaaet en betydelig Høide; at den, efter i Midten af samme Aarhundrede at have lidt et stort Skaar ved den under Navn af den sorte Død bekiendte ødelæggende Pest siden, kun

langsomt hævede sig igien; at den fra Reformationstiden af, og i Særdeleshed i den første Halvdeel af det 17de Aarhundrede, gik mere og mere tilbage indtil 1660, da den var sunket til sit laveste Punkt i den nyere Tid; at den fra 1660 indtil det 18de Aarhundredes næstsidste Decennium kun gjorde langsom, tildeels neppe mærkelig, Fremgang, men derimod fra da af tiltog kiendeligen indtil Aarhundredets Udgang, fra hvilket Tidspunkt de nöiagtigste Underretninger haves om dens Tilstand.

Selskabet udsætter derfor for Aaret 1840 fölgende Priisopgave:

At give en paa muligt nöiagtige Undersögelser grundet, i hensigtsvarende Perioder indeelt, pragmatisk Oversigt over de Forandringer, som ere foregaaede i Populationens Tilstand i Kongeriget Danmark, Sönderjylland eller Hertugdömmet Slesvig derunder indbefattet, fra Begyndelsen af det 11te indtil Slutningen af det 18de Aarhundrede, med stadigt Hensyn til de Omständigheder, som til enhver Tid fornemmelig derpaa have havt en befordrende eller hæmmende Indflydelse.

For det Tottske Legat.

(Præmien 100 Rbd.)

At undesöge og fremstille de Love, hvorefter Metallegeringers physiske Egenskaber ere afhængige af deres Sammensætning.

For det Classenske Legat.

(Præmien 100 Rbd.)

1) Da Brugen af den Gummi, som frembringes i vore indenlandske Traer, er saare indskrænket, nærmest fordi den indeholder et i koldt Vand uopløseligt Gummistof (Cerasin, Bassorin); saa önsker Selskabet en Undersögelse om de Angivelser, ifölge hvilke det uopløselige Gummistof ved fortsat Kogning i Vand skulde blive til almindelig Gummi, ere rigtige eller ei, navnlig om en saaledes behandlet Gummi kan træde istedet for arabisk Gummi enten i Almindelighed eller i visse Tilfælde.

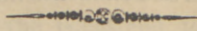
2) Man angive de vigtigste Lag af Myrmalm her i Landet, tilligemed deres Mægtighed, Udstrækning, Malmens Bestanddele og övrige geognostiske Forhold; og da her paa mange Sæder findes Masser, der indeholde Kiesel, Phosphorsyre

og Jernlte, men ere vandfrie og have Lighed med Slagger, saa spørges, om man enten af Sagn eller skiftlige Efterretninger veed noget om disse Massers Oprindelse.

3) Der forlanges en Fremstilling af Garveriets Tilsand i Danmark, og en Undersøgelse over hvorvidt denne svarer til Nutidens Indsigter og Erfaringer, saavel som over de meest hensigtsvarende Midler til vore Garveriers Forbegring.

Besvarelsene af Spørgsmaalene, for saa vidt de ikke angaae vore fædrelandske Sager, kunne være affattede i det latinske, franske, engelske, tyske, svenske eller danske Sprog. Afhandlingerne betegnes ikke med Forfatterens Navn, men med et Motto, og ledsages med en forseglet Seddel, der indeholder Forfatterens Navn, Stand og Bopæl, og som bærer samme Motto. Selskabets i de danske Stater boende Medlemmer deeltage, ikke i Priisæskningen. Belønningen for den fyldestgjørende Besvarelse af et af de fremsatte Spørgsmaal, for hvilken ingen anden Priis er nævnt, er Selskabets Guldmedaille, af 50 danske Dukaters Værdie.

Priisskrifterne indsendes inden Udgangen af August 1841 til Selskabets Secretair, Etatsraad og Professor *H. C. Ørsted*, Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmænd.



For det Classische Læger