

Oversigt

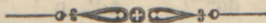
over

det Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1841.



af

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

I det sidst forløbne Aar har Selskabet havt at beklage Tabet af sit mangeaarige, høitagtede Medlem:

Etatsraad og Professor *Hornemann*.

Til indenlandske Medlemmer ere optagne:

Hr. Professor *Joh. Ephr. Larsen*,

Hr. Professor *Hans Matth. Velschow*,

Hr. Professor *Niels Matth. Petersen*,

Hr. Professor *Hans Lassen Martensen*.

Den mathematiske Classe.

Professor *Ramus* har forelagt Selskabet en Afhandling om Resten i Lagranges Række. Herved forstaaes den Størrelse r_n , som giver:

$$f\beta = fa + \varphi a \cdot f'a \cdot \frac{y}{1} + \frac{d(\varphi a)^2 f'a}{da} \cdot \frac{y^2}{1.2} + \frac{d^2(\varphi a)^3 f'a}{da^2} \cdot \frac{y^3}{1.2.3} \dots + \frac{d^{n-2}(\varphi a)^{n-1} f'a}{da^{n-2}} \cdot \frac{y^{n-1}}{1.2\dots n-1} + r_n,$$

hvor f og φ ere hvilkesomhelst Functioner og β er den mindste Rod i Ligningen

$$x = a + y\varphi x.$$

Forskjellige almindelige Udtryk for r_n lade sig finde, hvis Rigtighed bagefter prøves derved, at de tilfredsstille Differentsligningen

$$r_n = \frac{d^{n-1}(\varphi a)^n f'a}{da^{n-1}} \cdot \frac{y^n}{1.2\dots n} + r_{n+1}$$

idet de tillige for en speciel Værdie af n gjøre ovenstaaende Formel for $f\beta$ identisk, eller derved at de i det specielle Tilfælde, hvor $\varphi x = 1$, reduceres til det bekjendte Udtryk for Resten r'_n i den Taylorske Udvikling for $f(a+y)$:

$$r'_n = \frac{y^n}{1.2\dots n-1} \int_0^1 f^n[a+y(1-z)] \cdot z^{n-1} dz.$$

F. Ex. man har

$$r_n = \frac{(-1)^n}{1.2\dots(n-2).2\pi} \int_{-\pi}^{+\pi} e^{-u} \sqrt{-1} du \int_0^1 \frac{d^{n-1} \{ f^n[a+e^{-u}\sqrt{-1}(1-z)] \cdot l.[1-ye^{u}\sqrt{-1}\varphi[a+e^{-u}\sqrt{-1}(1-z)]] \}}{dz^{n-1}} z^{n-2} dz$$

hvor l . betegner den Neperske Logarithme. Det Udtryk, som Cauchy har givet (Mém. de l'acad. roy. des sc. de l'institut de France, T. VIII, pag. 133), har vel en reel Form, og afhænger blot af en enkelt Integration, men er dog mindre simpelt, eftersom det indeholder explicite selve den søgte Rod β . Ogsaa have følgende Udtryk

$$r_n = y^n \Pi \cdot \frac{(\varphi x)^n f'x}{(x-a)^{n-1}} \int_0^1 \frac{z^{n-1} dz}{x-a-y\varphi x \cdot z},$$

idet $\Pi \cdot F(x,y)$ betegner Coefficienten for $\frac{1}{\varepsilon}$ i Udviklingen af $F(a+\varepsilon, y)$ efter positive og negative Potentser af ε , efterat Functionen først er bleven udviklet efter stigende Potentser af y . — Den Form, hvorunder Laplace har fremstillet Lagranges Række, giver ikke Anledning til nogen særegen Undersøgelse med Hensyn til Resten; thi Laplaces Række kan umiddelbart udledes af La-

granges ved at sætte $x = F_1 z$ og forandre Functionerne φ og f til φF og $f F$, idet F og F_1 betegne to hvilket som helst Functioner, som ere omvendte af hinanden.

Professor *Jürgensen* har forelagt Selskabet nogle Bemærkninger i Anledning af en Afhandling af Professor *Richelot* i Königsberg om nogle bessemte Integraler. I denne Afhandling, der findes i *Crelles Journal für die Mathematik* 21ster Bd. S. 293—327, har Prof. *Richelot* betragtet Integraler af Formen $\int (P dx : Q^\mu)$, hvor P og Q ere rationale Functioner af x , og μ en egentlig Brök, og viist, at naar dette Integral tages mellem to og to af de Værdier, der bringe Tæller og Nævner af Q til at forsvinde, saa vil Summen af de derved fremkommende bestemte Integraler kunne udtrykkes ved $\pi : \sin \mu \pi$, multipliceret med en algebraisk Function af hine Grændseværdier. Ved at sammenligne de Formler, der fremstille denne Summation af bestemte Integraler, med den Formel for Decompositionen af en Brök med irrational Nævner, som Forf. af ovennævnte Bemærkninger har fremsat i en Afhandling om denne Gjenstand, der findes i Selskabets physiske og matematiske Skrifter 8de Deel S. 1—15, bliver man strax en paafaldende Lighed vaer, og ved nærmere Undersøgelse viser det sig ogsaa, at Prof. *Richelots* Theorier ere specielle Tilfælde deraf. Da Decompositionen af en bruden Function med irrational Nævner paa det anførte Sted var foretagen ved Hjælp af Differentiation og Integration med bruden Index, for at paavise en mærkelig Analogie, hvormed her ikke er Tale, saa er Decompositionsformlen først udledt uden at anvende dette Slags Differentiation, og derhos givet sin almindeligste Skikkelse med Hensyn til det Tilfælde, at Brökens Tæller ikke er af lavere Grad end dens Nævner; Antagelsen af specielle Værdier giver dernæst saavel Professor *Richelots* Hovedtheorier, som en Mængde andre lignende mere eller mindre omfattende Formler.

Den physiske Classe.

Ved de Forsög, Professor og Ridder *Jacobson* har anstillet, forat undersøge Indvirkningen af forskjellige Chrompræparater paa coaguleret Blod, fandt han, at Chromilte aldeles ikke frembringer nogen Forandring i dets Farve.

Chrom-Oxydul-Hydratet ytrer kun en yderst svag Indvirkning. Med Chrom-Syre er det vanskeligt at udføre disse Forsög formedelst denne Syres betydelige Affinitet til Æggehvidestoffet, der gjør, at hvor den kommer i Berørelse med Blodkagen, denne bedækkes med et hvidt Lag af störcnet Æggehvide.

I en meget fortyndet Tilstand, hvorved Indvirkningen paa Æggehvide kun gaaer langsomt for sig, bliver Blodkagen farvet rödlig. Denne Syres Affinitet til Æggehvide er saa betydelig, at den, som ogsaa *Hünefeldt* angiver, er et særdeles virksomt Reagens, forat opdage samme. Prof. *Jacobson* har derved kunnet overbevist sig om Tilstedeværelsen af dette Stof i Urinen af Patienter, der lede af den Art af Vandsoet, der staaer i Forbindelse med Albuminurie, og hvor Virkningen af andre Reagentser ikke var tilstrækkelig eller tydelig.

Af de basiske Chrom-Salte ytrer det neutrale chromsure Kali aldeles ingen Indvirkning paa Æggehvidestoffet, og lader sig i alle Proportioner blande dermed, uden at nogen Forandring i samme derved bemærkes. Det sure chromsure Kali indgaaer nogen Forbindelse med dette Stof, dog uden at frembringe en egentlig Coagulation af samme. — Derimod indvirke de begge paa Hæmatinen i Blodkagen og forandre dens mørke Farve til en höiröd. Det sure Salt frembringer denne Virkning noget langsomt, og ikke i saa höi en Grad, som det neutrale. Dette frembringer derimod strax en smuk, höiröd Farve paa de Steder, det berører Blodkagen; Farven er dog ikke fuldkommen saa intens, som den, Kogsalt og Salpeter bevirke.

I samme Anledning var det, at Prof. *Jacobson* sögte at faae Oplysning om en interessant Iagttagelse, *Newbigging* *), en engelsk Læge havde gjort, nemlig: at de grønne Porcelainsfarver yttre en egen Indvirkning paa Blodkagen. Samles ved en Aareladning Blodet i Kopper, hvorpaa Ornamentere ere malede med

*) Edinburgh med. philosophical Journal. Juli—October 1839.

grønne Chromfarver, da viser der sig, isærdeleshed naar Farven er noget tyk paalagt, paa den Deel af Blodkagen, der har været i Berørelse med Malingen, en Afbildning deraf med höröd Farve.

Ved de Forsög, han anstillede, fandt han, at det ikke var paa nogen mekanisk Maade, at de tykt paalagte Farver virkede, og heller ikke kunde han opdage nogen chemisk Virkning derved.

Weiszenbaum *), der har stadfæstet disse Iagttagelser, antager, at Farveforandringen tildeels betinges af Lyset, og at den bevirkes ved en de udströmende grønne Lysstraaler ledsagende, chemisk Proces.

Ved de Forsög, Professor *Jacobson* har foretaget, har han erholdt følgende Resultater:

Störkner Blod i Porcelainskopper, hvorpaa der ere malede brede, grønne Striber med Chrom, frembyder sig efter nogle Timers Forløb paa Blodkagens nederste Flade en Afbildning af Striberne med höröd Farve.

Dog fandt han, at denne Indvirkning ikke skyldes den grønne Farve alene, ikke heller blot Chromet; thi det samme viste sig paa Blod, der var stärknet i Kopper med paamalede sorte Striber, hvortil Manganilte var brugt, og ved gule Striber, paasatte med Antimon.

Lyset har ingen Indvirkning ved denne Farveforandring, thi den gaaer ogsaa for sig i Mörket.

For at overbevise sig, om nogen særdeles galvanisk Virkning lod sig opdage, anstilledes Forsög med et efter Örsteds Methode construeret galvanisk Batterie af Kobberbægere og Porcelains-Cylindre med paamalet grøn Chromfarve. Farven blev angrebet ved Batteriets Virkning, men nogen Yttring af Galvanisme lod sig ikke opdage.

Han antager derfor, at den Indvirkning, paamalede Porcelainsfarver yttre paa Blodet, opkommer deraf, at de anvendte Flussere indgaae Forbindelser med Metaliltene, der ere oplöselige og saaledes kunne virke paa Blodet; thi de fleste paamalede Farver ere altid i nogen Grad oplöselige, og de fuldkomment indbrændte yttre ikke den omtalte Virkning paa Blodet.

For endydermere at oplyses derom, bragte han Papiir, imprægneret med

*) *Frorieps Notizen*, 1840, Januar p. 269.

fortyndede Opløsninger af forskjellige Substantser, i Berørelse med disse Farver, og fandt, at de indvirke derpaa.

Ved nogle af disse Forsøg vare de Forandringer, derved opkom, af den Beskaffenhed, at de først efter Anvendelsen af andre Reagentser viste sig.

Til Indvoldsormene, disse for Naturforskeren og Lægen saa mærkværdige Dyr, ere der til forskjellige Tider blevne henregnede Dyr, der aldeles ikke høre til denne Classe, ja Substantser, der ikke vare Dyr, og ikke engang af dyrisk Oprindelse. At Sligt har givet Anledning til Uvished og Forvirring, og at ikkun en stræng Kritik er istand til at forebygge og hæve saadan Ulempe, indseer man let.

Til en saadan kritisk Undersøgelse fandt Prof. *Jacobson* sig foranlediget, da en, allerede tvetydig Indvoldsorm paa ny har vakt Naturforskernes Opmærksomhed.

Det er nemlig den i sin Form saa besynderlige Blæreorm, hvis Legeme omgives af en, med tvende Horn eller Arme forsynet Blære, der skal leve i Menneskets Tarmkanal, som *Sulzer* for 40 Aar siden opdagede, og som under Navn af *Ditrachyceras rudis*, *Diceras* eller *Ditrachycerosoma* er optaget blandt Entozoerne og indlemmet i det zoologiske System. Endskjönt allerede *Bremser* og *Rudolphi* havde yttret Tvivl angaaende den, den første med Hensyn til dens Realitet som Dyr, den sidste, om den, hvis den virkelig var et Dyr, kunde høre til Entozoerne, forblev denne Sag dog, da ingen af disse berømte Helminthologer havde seet Gienstanden, uafgjort, indtil Prof. *Eschricht* *), som havde erholdt et betydeligt Antal af disse Orme, der under en langvarig og betænkelig Sygdom vare afgaaede fra et Barn, og ved at undersøge dem fandt Grund til at erklære dette Dyr for en virkelig Helminth.

Dog saavel Formen og hele Beskaffenheden (*habitus*) af det formeentlige Dyr, som ogsaa Structuren af det opvakte derimod Tvivl hos Prof. *Jacobson*, der da ansaae det forat være af vegetabilsk Oprindelse.

Efterat have undersøgt de forskjellige Planter, der anvendes mod Orme eller andre lignende Sygdomstilfælde, udfandt han endelig den Plante, der havde givet Anledning til disse Vildfarelser.

Den vegetabiliske *Diceras*, han havde fundet, stemmer i Form, Størrelse

*) Müllers Archiv für Anatomie und Physiologie 1841, p. 437 og nedenfor i dette Program.

og Structur nöiagtig overeens med *Sulzer's* Beskrivelse og Afbildning, og Prof. *Jacobson* har oplyst den Omstændighed, at af den store Mængde af disse Pseudo-Helminther ikkun faa have været fuldstændige, nemlig forsynede med Horn og Blære, ja at af mange kun Kroppen er bleven fundet, uden disse Dele.

Som Resultat af denne Undersøgelse fremsættes kun Følgende:

1. Den *Diceras*, *Sulzer* har opdaget og beskrevet, er intet Dyr, men en Deel af en Plante.
2. Hornene ere *Arrene* (*stigmata*); Blæren Frugthinden (*Pericarpium*); Legemet er Frøet; dets Indvold Rudiment af Kiernen.
3. Denne *Diceras* er Dele af en sammensat Frugt, der bestaaer af smaa Hindefrugter (*utriculi*), omgivne af saftfulde Blomsterdækker (*Perigonier*).
4. Bremsers Tvivl var grundet, og *Sulzer's Diceras* er Dele af halvfordöiede — Morbær.

Professor *Schouw* har forelagt Selskabet et Brudstykke af den plantegeographiske Deel af hans Skrift over Italiens Klima og Vegetation, nemlig en Udsigt over de geographiske og historiske Forhold, som de italienske Naaletræer (*Coniferæ*) frembyde. Da de Følgesætninger Afhandlingen indeholder begrundes paa mange enkelte Iagttagelser og Bemærkninger, der ikke kunne fremsættes i et Udtog, saa indskrænker man sig her til en kort Fremstilling af hine Sætninger selv.

Italien har, ifølge Forfatterens Fremstilling, 21 Arter af Naaletræer, som efter deres geographiske Forhold henføres til 3 Florer, Alpernes, Apeninernes og Middelhavs Floren. I Alperne samles alle de Arter, som det nordlige og mellemste Europas Sletter og Bierge frembyde; nogle af disse høre i Alperne til det alpinske og subalpinske Höidebælte (Region), nemlig Dværg-Fyrren eller Krumholz og Dværg-Enen (*Pinus Pumilio* og *Juniperus nana*), andre findes kun i det övre Skovbælte, som man kalder Naaletræernes Bælte, nemlig Zirbeltræet og Lærken (*Pinus Cembra* og *Larix europæa*), atter andre saavel i det nævnte Bælte som i Lövtræernes Bælte, skiöndt de ere hyppigere i hiint, nemlig Rödgranen, Fyrren, Hvidgranen, Taxtræet, Sabinbusken (*Abies excelsa*, *Pinus sylvestris*, *Picea pectinata*, *Taxus baccata*, *Juniperus Sabina*); ned i Posletten gaer kun den almindelige Enebærbusk (*Juniperus communis*).

Da de i Europas nordligste Biergmasser (de skandinaviske og brittiske) forekommende Naaletræer ogsaa findes i Alperne, saa opstaaer derved til en vis Grad Lighed i denne Henseende mellem disse og hine Bierge, skiøndt paa den anden Side endeel af Alpernes Naaletræer hist savnes. Større er Alpernes Lighed med Carpatherne, Sudeterne og Mellemeuropas övrige Biergmasser. Ligeledes er der stor Overeensstemmelse med Pyrenæerne, og det er rimeligt, at den ogsaa gjelder for Balkan.

Nogle af Alpernes Naaletræer komme igien i Apeninernes höiere Regioner, medens andre forsvinde med Alpernes Sydgrændse, det sidste gjelder om Lærken, Zirbeltræet, Rödgranen, og som det synes ogsaa om den almindelige Fyr; hvad den forstnævnte angaaer forsvinder endog Slægtformen. I Apeninernes subalpinske Bælte fremtræde Former, der dels ere lige, dels analoge med Dværg-Fyrren og Dværg-Enen; i Skovbæltet: Hvidgranen, Taxtræet, den corsicanske Fyr (*Pinus Laricio*) og nogle Ener (*Juniperus communis*, *Sabina*, *Oxycedrus*).

I Apeninernes nederste Bælte (det immergrønne Bælte) samt Kystsletterne savnes Alpernes Former med Undtagelse af den almindelige Ene, og nye Former træde istedet, nemlig Kystfyrren, Pinien, den aleppiske Fyr, Enen med store Frugter, det phæniciske Enebærtræe og Cypressen (*Pinus Pinaster*, *P. Pinea*, *P. halepensis*, *Juniperus macrocarpa*, *J. phænicea*, *Cupressus sempervirens*). Paa Overgangen mellem det immergrønne Bælte og Skovbæltet staaer den calabriske Fyr (*Pinus brutia*). Disse Arter gienfindes for største Delen i den pyrenæiske og græske Halvøe, i Lilleasien og Nordafrika, og characterisere saaledes Middelhavs-Floren. Ogsaa synes der at være Overeensstemmelse mellem de Naaletræer, som findes i Apeninernes höiere Regioner, og dem, som forekomme i Grækenlands og Spaniens höiere Bierge.

Ved Kort og andre billedlige Fremstillinger søgte Forfatteren at giøre disse Forhold mere anskuelige.

Ved en kritisk Undersøgelse af Oldtidens Skrifter, fornemmelig af Plinius's Værk, troer Forfatteren i de angivne Arter af Fyr at gienkiende de nærværende Arter, med Undtagelse af saadanne, som enten ligne andre saameget, at de kunne antages indbefattede under samme, eller voxte i saa afsides Egne, at de bleve Romerne ubekjendte. Han antager saaledes *Pinus* for Pinien, *Pinaster* for *Pinus Laricio* og maaskee tillige *P. Pinaster*, *Tibulus* for *P. halepensis*

og brutia; *Teda* for *P. sylvestris*. Zirbeltræet og Dværgfyrreren antages ikke at have været bekendte. Han finder ikke Anledning til at antage nogen Forandring i Henseende til Arternes geographiske Fordeling. I Plinius's og Vitruvius's Skrifter troer Forf. at finde Beviser for, at Rödgranen i Oldtiden ligesom nu kun har voxet vild i Alperne, og at derimod Hvidgranen ogsaa dengang har været udbredt saavel over Alperne som Apeninerne. Flere Steder hos Vitruvius og Plinius tyde hen paa, at Lærketræet i Oldtiden ligesom i Nutiden har været indskrænket til Alperne. Cypressen maa antages for et indført Træ i Italien, men det lader sig godtgjøre, at den meget langt tilbage i Tiden har været dyrket der. De Gamles *Juniperus* svarer, efter Forf., til den almindelige Ene, deres *Oxycedrus* til *Juniperus Oxycedrus* og *macrocarpa*, og deres *Citrea* eller *Cedrus* (skiöndt ikke altid) til *J. phænicea*; saaledes skielnede allerede de Gamle de indbyrdes meest afvigende Enebærtræer. Taxetræet kaldte de *Taxus*. Forf. kommer saaledes til det Resultat, at der i Henseende til de italienske Naaletræer og deres geographiske Forhold ikke siden Romernes Tid er foregaaet nogen Forandring; hvorhos han dog indrømmer, at der i Oldtiden har været flere og større Naaleskove.

Skiöndt Italien er rigere paa Arter af Naaletræer end Nord- eller Mellem-Europa, hvilket især er en Følge af de forskellige climatiske Forhold, som Höide-Bælterne frembyde, saa er dog Træernes Antal langt mindre og saaledes spiller den her omhandlede Plantefamilie en langt mindre betydelig Rolle i den italienske Natur og bidrager langt mindre til at bestemme dens Væxtcharacter end Tilfældet er Nord for Alperne. Derfor er ogsaa Anvendelsen i Menneskelivet, til Huse, Skibe, Gierder, Broer, Biergværker o. s. v. langt ringere i Italien.

Professor Zeise har givet en Beretning om en af ham anstilt Undersøgelse over *Virkningen af Phosphor paa Acetone* og paa *Æther*. Denne Undersøgelse, som alt er anmeldt i „Oversigten af Selskabets Forhandlinger for 1839” og senere noget nærmere omtalt ved Forhandlingerne i de skandinaviske Naturforskeres andet Möde (Sommeren 1840), har ført blandt andet til det, vist temmelig uventede Resultat, at Acetone og *Æther* destrueres af Phosphor uden Medvirkning af andre Stoffer, og at derved dannes for hver især af disse organiske Stoffer i det mindste 3 nye phosphorholdige Syrer og een in-

different kulstofholdig Phosphor-Forbindelse. Hidtil have Forfatterens Forsög dog fortrinligt været rettede paa Acetonens Forhold i saa Henseende.

Efter at have iagttaget, at en i længere Tid henstaaet Opløsning af Phosphor i Acetone reagerede paa det livligste suurt, og at denne Reaction hverken hidrørte fra Phosphorsyre, Phosphorsyrning, Underphosphorsyrning, eller fra en af de phosphorholdige Syrer, hvilke *Kane* har omtalt som frembragte ved en Vexelvirkning mellem Acetone og Phosphorsyre, eller Chlorphosphor, anstillede Forfatteren over dette Forhold Forsög, som tydeligt lærte, saavel at det nye sure Product opstaaer selv naar Vand og Luft paa det omhyggeligste udelukkes, som og, at selv reen Ildluft kun virker svagt paa Phosphor i Acetone.

Skjønt Virkningen foregaaer ved almindelig Temperatur, saaledes at Acetone, som har henstaaet i 2 til 3 Uger, med et Overskud af Phosphor, inholder en ei ubetydelig Mængde Syre, saa paaskyndes dog Virkningen meget kjendelig ved en Varme noget over Phosphorets Smeltepunkt. Men i ethvert Tilfælde skeer dog Virkningen meget langsomt. Denne Omstændighed i Forbindelse med andre Besværligheder ved denne Undersøgelse medførte, at der hengik saa lang Tid, inden Forfatteren kunde forskaffe sig de nye Producter i en for quantitativ Bestemmelse tilstrækkelig Mængde, at han imidlertid blev ført til andre Arbejder; han maatte derfor i den givne Beretning indskrænke sig til det qualitative, men agter ved Leilighed at fuldstændiggjøre Undersøgelsen.

Den hyppigste af ham brugte Fremgangsmaade ved Tilvirkningen af hiint sure Product var denne: Reen Acetone med et stort Overskud af Phosphor blev holdt 18 til 24 Timer ved en Temperatur henimod dens Kogepunkt i en Kolbe med lang og snever Hals, hvorfra opsteg et midtvejs udblæst Destiller-Rör, forbundet med et Forlag; Kuglen paa Røret blev holdt afkjølet ved iskoldt Vand i en, samme omgivende, Kapsel, hvorved det opdrevne i den anførte Tid blev holdt tilbage. Nu blev ved Borttagelse af Kjølningsmidlet inddestilleret til tynd Syrupstykkelse. Liquidumet, gydet fra det resterende Phosphor, blev derpaa i Vandbad inddestilleret i en Flaske indtil tyk Syrups Tykkelse. Den dernæst med 5 til 6 Maal Vand blandede og ved Filtrering klarede Vædske lod man nu henstaae (alt, forstaaer sig under tilbørlig Udelukkelse af Luft, og under gjentagen Omrystning) med Blyoxid indtil Opløsningen var blevet neutralt eller dog kun meget svagt suur. Som uopløst var et hvidt, volu-

minøst pulverformigt Legeme; i dette er de to, i Opløsningen den tredje af de her nærmere undersøgte Syrer. Denne sidste betegner Forfatteren foreløbig ved Navnet *Acephossyre*. Frigjort ved Svovelbrint og neutraliseret med Kalk giver den et saavel i Vand som i Alcohol opløseligt Salt, der kan fældes af den alcoholiske Opløsning med Æther. Forfatteren har benyttet dette Forhold til Fraskilling af to andre Syrer, der ligeledes, men i ringe Mængde, ere tilstæde i hiin Opløsning, og hvoraf den ene giver et i Alcohol uopløseligt, den anden et i ætherholdig Alcohol opløseligt Salt.

Af Syrerne i Blybundfaldet giver den ene med Kalk et uopløseligt, den anden med samme Base et letopløseligt Salt. Paa Grund heraf neutraliseres ligeledes den ved Bundfaldets Behandling med Svovelbrint erholdte sure Vædske med Kalk. Det derved erholdte opløste Kalksalt, blev, fordi det er udsat for Forandring ved Inddampning, fældet med salpetersurt Blyoxid. Det uopløste indeholder nogen Phosphorsyre. Forfatteren har søgt at bortskaffe denne ved at substituere Kalken med Natron og derpaa foranledige Udkrystallisering af det phosphorsure Natron saaledes at Natronsaltet med den nye Syre tilbagebliver i Opløsningen. — Af disse to Syrer, som begge give med Blyoxid uopløselige Salte, kalder han foreløbigt den, som giver med Kalken det letopløselige Salt *Phosphacetsyre*, og den, som med Kalk giver det uopløselige Salt, *Acephosgensyre*.

Alle disse tre Syrer indeholde Phosphor, Kulstof, Brint og Ilt. De opløselige Salte af hver især give med salpetersuurt Sølvoxid et Præcipitat, som i Vædsken i det mindste efter nogen Opvarmning af samme, bliver sortebrunt, eller endog sort. Men Phænomenerne derved ere iøvrigt noget forskjellige ved hver især. *Acephorsur* Kalk giver nemlig med tilsat salpetersuurt Sølvoxid ved almindelig Temperatur først efter længere Henstand en brunsort Udskilling, men ved Opvarmning öieblikkeligt. Det *phosphacetsure* Natron og den phosphacetsure Kalk giver med salpetersuurt Sølvoxid først et rigeligt hvidt Bundfald, der ved almindelig Temperatur i Löbet af $\frac{1}{2}$ Time, ved Opvarmning öieblikkeligt bliver sort. Det *acephosgensure* Natron giver med salpetersurt Sølvoxid et guult Præcipitat af Udseende som phosphorsuurt Sølvoxid, men ogsaa dette overgaar ved almindelig Temperatur langsomt, ved en forhøiet hurtig, i brunsort; en tydelig Reduction af Sölv har Forfatteren i intet af disse Tilfælde kunnet

iaagtage; overalt indtræde, forstaaer sig, disse Forandringer uden Lysets Medvirkning.

De have endvidere fælles disse Syre, at deres Salte ved Ophedning give megen Luft og et kulagtigt Residuum; ingen af dem giver i basebunden Tilstand selvantændelig Phosphorbrint.

Syrerne i *frie Tilstand*, udskilte af deres Blysalte ved Svovelbrint, give ved Inddampning fernisagtige, bleggule Masser, meget letopløselige i Vand, af en stærk suur Smag og af stærk Virkning paa Lakmuspapir. Ophedede til henimod Glødning, destruceres de under Udvikling af en tyk, hvid Taage, og give efter Glødning i Luften tilsidst en meget kulrig Masse, som med Vand giver opløst Phosphorsyre og tilbageblivende Kulflokker. Acephossyren giver derved ingen selvantændelig Luft, og Phosphacetyren kun af og til et svagt Forbrændningsphænomen; men fra Acephogensyren hæver sig, under livlig Brusning og stærk Opblæring, en Mængde smaa phosphoragtige Luer.

Acephorsyresaltene give i Almindelighed enten gummiagtige, eller pulverformige Masser; de ere letopløselige og fældes derfor ei, naar Sölvsalte undtages, af andre Salte, ei engang af basisk eddikesurt Blyoxid, de opløses ogsaa af Alcohol. Blysaltet overgaaer ved Inddampning tildeels i en uopløselig Tilstand. Barytsaltet reagerer stedse suurt. Kalksaltet faaes fuldkomment neutralt; destrueret ved Ophedning giver det et suurt reagerende Legeme. Ei engang meget langvarig Kogning med concentreret Salpetersyre bevirker fuldstændig Iltning af Phosphoret i dette Salt; ved Afbrændning med Salpeter, eller chlorsurt Kali og kulsurt Natron skeer den derimod let. Natronsaltet reagerer, selv opløst i Alcohol, svagt alkalisk; Ammoniaksalt bliver ved Inddampning i Vacuum suurt.

De opløselige *Phosphacetyresalte* ere krystallisable, uopløselige i Alcohol; de fældes ikke blot af Blysalte, men ogsaa af Jernsalte, Kobbersalte, Ovægsölvoxidsalte. Barytsaltet giver ved Inddampning i Vacuum bladformige Krystaller. Opvarmet endog blot til 60° afsætter det et hvidt pulverformigt Legeme; ja selv det ved almindelig Temperatur i Vacuum inddampede er for en Deel overgaaet i en uopløselig Tilstand. Kalksaltet taaler bedre Inddampning og giver ligeledes Krystaller. Natron- og Ammoniaksaltet krystalliserer utydeligt.

Acephogensyren giver mange uopløselige, eller tungopløselige Salte, hvorfor og dets Natronsalt fældes af de fleste andre Salte.

Forfatteren har ikke kunnet iagttage Dannelse af noget fordampeligt Stof ved Phosphorets Virkning paa Acetonen og fölgelig heller ikke af egentlig luftformige Legemer, navnlig ikke af Phosphorbrinte.

Men efter langvarig Behandling af en Portion Phosphor paa den omtalte Maade i en forhöiet Temperatur med nye Portioner Acetone, er frembragt, i ei ubetydelig Mængde, en graaguul, som Terpenthin halvflydende og seig Masse. Opvarmer man denne, efter Fragydning af den sidste Portion af hiin tynde syrsagtige, de nye Syre indeholdende Acetone-Vædske, med Vand, saa faaes en Oplösning, som væsentligt kun indeholder de samme Syrer og der tilbagebliver nu et blegguult voluminöst pulverformigt Legeme, som holder sig i denne faste Tilstand selv i den kogende vandige Vædske. Behandles dernæst dette Legeme med Svovelkulstof, saa oplöser denne noget, som blot er Phosphor, og der tilbagebliver et mørkere guult Legeme, som end ei ved en noget forhöiet Temperatur forandres i Luften, og som ved stærk Hede giver Phosphor og et kulagtig Residuum.

Dette kulstofholdige Phosphor er fölgelig det fjerde Hovedproduct af den her omhandlede Virkning, og dets Dannelse synes at antyde, at idet en Deel af Acetonens Kulstof optages af en Deel Phosphor, giver Resten af den destruerede Acetones Bestanddele, forenede paa forskjellige nye Maader og i forskjellige Mængdeforhold med Phosphor, de omtalte nye Syrer. I hiin terpenthinagtige Masse synes en Deel af de nye Syrer at befinde sig i Forbindelse med en vis Mængde Vand; og da denne Masse faaes selv ved Anvendelse af Acetone, paa det omhyggeligste befriet fra Vand, saa synes ogsaa dette at være et Product af Virkningen.

I Forbindelse hermed gjorde Forfatteren den Meddelelse, at *Svovel* giver ved Henstand med Acetone Producter, analoge med dem ved Phosphorets Indvirkning, men ved en endnu langsommere Virkning. — Endelig anmeldte Forfatteren en begyndt Række af Forsög over Virkningen af *Svovel-Phosphor* (ved Anvendelse af Svovel og Phosphor i forskjellige Mængdeforhold) paa Acetone, og anmærkede derhos, at Producterne af den her indtrædende Vexelvirkning er en særegen Syre, og et stærkt lugtende, indifferent, olieagtigt Legeme. Begge faaes temmelig let i ei ubetydelig Mængde, og Forfatteren haabede derfor temmelig snart derover at kunne meddele en udförlig Undersögelse.

Professor *Forhammer* har forelagt Selskabet Resultaterne af en Under-søgelses-Reise i Jylland, hvis nærmeste Hensigt var, at samle Efterretninger om Jordskjelvet af 3. April 1841.

De Steder, hvor Jordskjelvet viste sig stærkest, ligge i Nærheden af Liimfjordens vestlige Deel, Mors-, Thy- og Han-Herrederne have været meest rystede. Paa Vestkysten af Halvöen naaede de svage Bevægelser indtil Eiderstedt; paa Östkysten indtil Kiel; imod Öst indtil Sjælland, og Enkelte ville selv have fölt Bevægelsen i Köbenhavn og Helsingöer. Imod Nordvest naaede den indtil de sydligste Steder af Norge, men imod Nord aftog den med en overordentlig stor Hurtighed og faa Mile fra Steder, der bleve meget voldsomt rystede, fölte man, enten ikkun en svag Zittren eller slet intet. Ikkun Enkelte have fölt det i Hjörning og Ingen har iagttaget det i Skagen.

Der, hvor Jordskjelvet var stærkest ved Liimfjordens Bredder, havde Landets geognostike Beskaffenhed en meget væsentlig Indflydelse paa Jordrystelsens Styrke. Paa de Steder, hvor Kridtformationens Steenarter komme til Overfladen, især hvor de ere ledsagede af de Tegn paa Jordfald som ere saa hyppige i denne Deel af Jylland, fölte man Jordskjelvet meget stærkt; mindre stærkt paa Leer; mindst paa Sand. Ved Aalborg viiste sig den besynderlige Anomalie, at Kridthöiderne ikkun bleve rystede yderst svagt, medens man i Dalene fölte det paa enkelte Steder meget stærkt. I Aalborg indtraf Jordskjelvet Kl. 4, 25 Minutter Eftermiddag, en Tidangivelse, der ikke kan være mere end et Par Minutter urigtig. Paa de allerfleste Steder, selv der hvor det var mindre stærkt, hörte man en underjordisk Torden og man fölte to Stöd umiddelbart efter hinanden. I Salling havde man allerede Dagen iforveien fölt et Stöd, i Randers samme Dag noget tidligere. En Syg i Nykjöbing havde hele Dagen beklaget sig over smaa Rystelser af Sengen, hvis Aarsag först blev tydelig da det stærke Jordskjelvstöd föltes. Ogsaa Havet havde været paa Jordskjelvsdagen meget urolig og bröd sig fra den tidlige Morgen meget stærk paa den Deel af Kysten, der ligger Nord for Hanstholmen, uden at Vinden var af den Beskaffenhed, at den kunde foranledige dette Phænomen. Paa mange Steder iagttog man en bölgende Bevægelse af Jorden, hvorved Vand blev kastet ud af fyldte Kar, men den interessanteste Iagttagelse blev gjort af Degnen *Vorre* i Vestervig, der saae,

hvorledes Fliserne i hans Guly, rækkeviis hævede sig og aabnede sig i Furerne. Overalt hvor Jordskjælvet var stærkt, föltes Stödet fra Nordvest til Sydost.

Mange Kirker i Thy og omkring de andre vestlige Dele af Liimfjorden, have faaet Revner. I flere Bygninger faldt Skorstenene strax ned, i andre viste sig senere saa mange Revner at de maatte tages ned. Ogsaa Jorden revnede paa flere Steder, men den interessanteste Revne fandtes i Gramstrup i Nærheden af Vestervig, hvor den gik i en bölget Retning fra Nordost til Sydvest og hvoraf den ene Side stod betydelig höiere end den anden.

Jordskjælvets Indvirkning paa Kilderne, var meget betydelig. Vandmængden i en Brönd ved Skjerpingsgaard i Österhanherred formindskede sig meget betydelig og Vandet blev uklart. Denne Formindskelse vedblev, og henimod Slutningen af August havde Brönden allerede været i flere Maaneder fuldkommen tör. — I Thisted aabnede sig nogle Dage förend Jordskjælvet, et stærkt Vandtillöb i en Brönd, der gav ganske uklart Vand og Dagen efter Jordskjælvet iagttog man i denne, saavel som i flere andre Brönde, en meget stærk Svo-
vellugt. Det nye Vandtillöb lukkede sig igjen strax efter Jordskjælvet.

En dobbelt Hævning synes at staae i Forbindelse med denne Jordrystelse. Den ene langsomme er iagttaget over $\frac{1}{2}$ Aar för Jordskjælvet ved Vandets tilsyneladende Synken. Kysten af Vesterhavet fra Lökken til i Nærheden af Hanstholmen og Liimfjordens Bredder ved Thisted, Nyekjöbing og imod Öst indtil Lögstöer, vise dette Phænomen, medens man hverken i Canalen ved Agger eller paa Fjorden ved Aalborg iagttager en forandret Vandstand. — Den anden Hævning var pludselig, indtraf med Jordskjælvet og var et Par Dage efter ikke mere at bemærke. Man har iagttaget den i Sundene imellem Salling og Mors, og Mors og Thy og den staaer sandsynligviis i Forbindelse med den Hævning, der antydes ved Revnen i Gramstrup ved Vestervig.

Forfatteren gör tilsidst opmærksom paa den Sammenhæng, der finder Sted imellem disse nye Phænomener og de overordentlig hyppige Tegn paa ældre langt voldsommere Jordrystelser i Egnen omkring Liimfjorden, og ved at sammenligne Efterretningerne fra Nabolandene uddrager han den Slutning, at Jordskjælvet af 3. April 1841 ikke er en Siderystelse fra andre stærkere bevægede Lande, men har havt sit Udgangspunct, enten i Thy eller i Vesterhavet nær ved Kysten af Thy.

Fra Selskabets Medlem Dr. *Lund* i Brasilien, er indsendt en Afhandling, dateret Lagoa Santa den 30. Januar 1841, der indeholder fortsatte Bemærkninger over Brasiliens uddøde Pattedyrsskabning, samt en foreløbig Oversigt over de fossile Levninger af Fugleclassen.

Fortegnelsen paa de fossile Arter af Pattedyrclassen er siden hans sidste Meddelelse bleven forøget med ti Arter, saa at nu det samtlige Antal af Forverdenens Arter af denne Classe, som det er lykkedes ham at bringe for Dagen, beløber sig til 111, fordeelte i 54 Slægter, imedens de nulevende Pattedyr i samme Egn ikkun udgjøre 89 Arter, indeholdte i 40 Slægter.

Iblandt de ny tilkomne Dyr ere følgende de vigtigste: to Arter af Myrebjørnslægten, meget lige de nulevende: *Myrmecophaga jubata* og *M. tetradactyla*; to Arter af Slægten *Dasyus* Wagl., hvoraf den ene af Størrelse som den nulevende *Tatu-mirim*, den anden (*D. sulcatus*), noget større end den tidligere beskrevne fossile Art *D. punctatus*; en dværgagtig Art af Slægten *Megatherium*, lidet større end *Tapiren* (*Megatherium Laurillardi*); en ny Slægt af *Dovendyrenes* Familie, udmærket ved store Hugtænder liig dem af den nulevende *Dovendyrsslægt Choloepus* (*Oenotherium gigas*); og endelig en Slægt, der hidtil manglede ham i fossil Tilstand: *Odderslægten*.

Af Berigtigelser til de foregaaende Meddelelser, som denne Afhandling indeholder, er den vigtigste den, der vedkommer et Rovdyr, som Forfatteren forhen har henregnet til *Hyæneslægten*. Fuldstændigere Levninger af dette Dyr have viist, at det bør danne en egen Slægt, imellem *Hyænen* og *Katteslægten*, for hvilken foreslaaes Navnet: *Smilodon*, paa Grund af de stærkt sammentrykte, næsten lancetformige Hugtænder. Dette Dyr var af *Løvens* Størrelse, men af sværere Bygning, og dets Hugtænder overtræffe i Størrelse alle andre hidtil bekjendte Rovdyrs. Ved Borttagelsen af *Hyænen* fra Listen paa *Brasiliens* fordums *Dyreskabning*, taber det Resultat, der tidligere var opstillet: om *Tilstædeværelsen* i *Sydamerika* i hien Periode af saadanne *Dyreformer*, der for Tiden ere eiendommelige for den gamle Verden, endeel af sin Gyldighed, da de øvrige Slægter, der befinde sig i dette Forhold, *Hesten*, *Antilopen*, *Cynailurus* og *Speothos*, indeholde ikkun en betinget, eller mindre afgjørende *Beviiskraft*.

Den største Deel af Afhandlingen optager en omstændelig Beskrivelse af *Beenbygningen* af *Platyonyx*, nærmest fremkaldt ved de af Hr. *Blainville* anstillede Un-

dersøgelser over Slægterne *Megatherium* og *Megalonyx*, hvilke have ledet til det Resultat, at disse Forverdenens Dyr ei have nogetsomhelst Slægtskab med *Dovendyrene*, men at den første er ligefrem et Bæltedyr, den anden et Overgangsdyr mellem hiin og *Myrebjörnene*.

Hovedresultaterne af Forfatterens Undersøgelser ere følgende: I Bygningen af Hovedet og Tænderne fremviser *Platyonyx* alle de Charakterer, der ere eiendommelige for *Dovendyrene*, derimod viser den ingen Tilnærmelse til *Bæltedyrene* eller *Myrebjörnene*. Dens Hænder tilbyde flere Træk, der gjenfindes hos *Dovendyrene*, medens de i andre Henseender nærme sig til *Myrebjörnene*, men i de fleste Punkter ere uddannede efter en Plan, der er udelukkende eiendommelig for disse Dyr, hvorved dog er at bemærke, at disse Eiendommeligheder i Bygningen føre til samme physiologiske Resultat, som Bygningen af Hænderne hos *Dovendyrene*, nemlig at gjøre disse skikkede til Klattren, derimod uskikkede til Gang. Denne Bemærkning gjælder endnu mere om Fødderne, der i Detailen af deres Bygning afvige endnu mere end Hænderne fra alle bekjendte Udviklingsplaner for disse Organer, medens dog af disse Afvigelser udgaae, ved en forskjellig Mechanisme, alle de for *Dovendyrene* karakteristiske Forholde, navnlig Indadreiningen af Fodsaalen, og Bevægelsen af Foden paa Underlaaret i en paa dennes Axe lodret Plan.

Efter saaledes at have efterviist, at *Platyonyx* i dens væsentligste Punkter af dens Organisation er nøie beslægtet med *Dovendyrene*, sammenligner Forfatteren dette Dyr med de to tilgrænsende Slægter *Megalonyx* og *Megatherium*, og viser, at Grundplanen for Udviklingen af disse tre Slægter er nøiagtig den samme, saa at, hvad der er bemærket angaaende Stillingen i Systemet af den første, ogsaa gjælder for de andre. Derpaa gaaer han over til Drøftningen af det vigtige Spørgsmaal om disse Forverdenens Dyrs Hudbedækning, hvorved han kommer til det Resultat, at ei blot intet beviser den almindelig antagne Mening, at de vare forsynede med et Pandser, men at der tvertimod er en høi Grad af Sandsynlighed, om ei Vished for, at de manglede en saadan Bedækning.

Spørgsmaalet om Menneskets Tilværelse samtidig med de uddøde Pattedyrslægter seer Forfatteren sig vel ei endnu i Stand til at besvare paa en bekræftende Maade, men han meddeler ved denne Leilighed Efterretning om nogle vigtige Fund, han har gjort af tildeels forstenede Menneskebeen.

Endelig slutter denne første Afdeling af Afhandlingen med en kort Beretning om Opdagelsen af et ubekjendt nulevende Dyr af Rovdyrenes Familie, der danner en ny Slægt imellem Jærvens Familie og Hundeslægten, for hvilket han foreslaaer Navnet *Cynogale venatica*.

Den anden Afdeling fremstiller en foreløbig Oversigt over Resultaterne af Undersøgelserne over de uddøde Arter af den næste Dyreklasse, Fuglene. **33** fossile Arter henhørende til **26** Slægter ere bestemte, hvoraf **1** hører til Rovfuglenes, **18** til Sangfuglenes, **6** til Klattrefuglenes, **4** til Hönsefuglenes og endelig **5** til Styltegængernes Familie. Næsten alle høre til Slægter, der endnu forefindes i samme Egne, og hvoraf nogle ere eiendommelige for Sydamerika, som *Anabates*, *Dendrocalptes*, *Opetiorrhynchus*, *Crypturus*, *Rhea*. Nogle af de fossile Arter vise en paafaldende Overeensstemmelse med nulevende, som *Cypselus collaris*, *Anabates poliocephalus*, *Capito melanotis*, *Coccyzus cajanus*, *Perdix dentata*, *Crex minuta*. Ikkun een viser sig forskjellig fra de nulevende Fugle, og antyder en uddöd Art af Familien *Alectorides* Ill. af Störrelse som den amerikanske Struds. Som Hovedresultat af disse Undersøgelser uddrager Forfatteren, at alle de Love, der ere opstillede angaaende Forholdet mellem denne Verdensdeels sidst forsvundne og nulevende Pattedyrskabning, ogsaa finde deres Anvendelse paa Fugleclassen.

Professor *Eschricht* forelagde Selskabet de nyeste Resultater af hans fortsatte Undersøgelser over Hvalerne. De havde især havt til Gjenstand Tarmens Sliimflade og Fosternes Öre og Hjerne. I Henseende til førstnævnte havde han fundet den Hunterske Angivelse om dens store Forskjellighed hos de forskjellige Arter aldeles bekræftet; men særdeles paafaldende havde det været ham, at den celledede Form, som *Hunter* havde beskrevet af Tarmens Sliimflade hos *Hyperoodon*, ogsaa viste sig hos den grønlandske Keporkak eller *Fabricii* *Balæna Boops*. Öret havde viist sig overordenlig smukt udviklet hos Rynkehvalernes Fostre; Sneglehusene vare paafaldende store, men ogsaa Halvkreds-Rörene meget udviklede, og forholdsviis langt større end hos de udvoxne *Delphiner*. Paa Hjernen af det ene bergenske Hvalfoster fandtes et Par betydelige Lugtenerver.

I et eget Foredrag meddeelte Prof. *Eschricht* Beretning om en ved Sjelands nordvestlige Odde i September d. A. indbjerget Rynkehval paa omtrent **70 Fods** Længde. Den var fundet drivende død i Kattegattet, med Bugen i Veiret, og af Fiskerne strax betydeligeu forhugget. Ved saa hurtigt som muligt at begive sig til Strandingsstedet havde det dog lykkedes ham at bjerge flere vigtige Dele til Artsbestemmelsen og den anatomiske Undersøgelse, af Beenraden navnlig Hovedet, Halsen, de forreste Ribbeen, nogle Hvirvler, Brystbenet og Tungebenet; desuden en heel Brystfinne, Rygfinnen; Barder, flere Stykker Bardekimer, Aortabuene, Luftrøret, Stykker af Tarmen og Nettet, Penis. Det viste sig, at det var en stor korthaandet Art, altsaa et tredie Slags nordisk Rynkehval, forskjellig baade fra den grønlandske Keporkak og den lille bergenske Rynkehval (Vaagehval). Den i sin Form meest afvigende Deel af Skelettet var Brystbenet. I anatomisk Henseende havde især Bardernes Væxt kunnet studeres paa de store, flade, flossede Bardekimer, der efter Bardernes Affald, stode paa begge Sider af Ganen som **400** parallelle, tvertløbende Blade, og især afgave et smukt Skue, medens Hovedet med Ganen i Veiret laae under Overfladen af det klare Sövand. Af Tarmkanalen var den største Deel af Tyndtarmen indtil Blindtarmen bleven undersøgt. Det Mærkeligste, som denne Deel af Undersøgelsen havde frembudt, var, at denne Rynkehval havde den meest forskjellige Form af Tarmens Slimhinde fra den hos Keporkaken og Hyperoodon, nemlig, istedetfor Celler, **6—8** overmaade høie, flade Længdefolder med meget smaa og adspredte Tarmtrevler, omtrent den hos Marsvinene bekjendte Form. Tarmen var overmaade tykvægget, men smal; dens indre Rum var altsaa meget trangt, og indeholdt kun en ringe Mængde af en gual, aldeles opløst Masse. Ved Tarmen og Nettet var en stærk og ingenlunde ubehagelig Lugt, omtrent som den af Thymian. Hjertet var næsten opløst af Forraadnelsen, ligesom ogsaa Lungerne, Maven og flere andre Indvolde. Derimod var Aorta endnu ubeskadiget; den Botalliske Gang viste sig endnu permeabel. Penis havde samme Bygning som hos Delphinerne, uden Spor til nogen egen Knogle.

Prof. *Eschricht* foreviste Selskabet nogle ham fra Bornholm tilsendte Orme, som vare drevne fra et Barn under en heftig Febersygdom. De vare strax blevne anerkjendte for at være lig den af Dr. *Sulzer* beskrevne *Diceras rude*, og ved den anatomiske Undersøgelse vare de blevne befundne at være

byggede netop saaledes som Dr. Sulzer havde beskrevet. Paa Grund af disse Kjendsgjerninger meente Prof. Eschricht, at man havde gjort Dr. Sulzer Uret i at betvivle Rigtigheden af hans Opdagelse, og troede at burde vindicere denne Indvoldsorms Tilværelse. Imidlertid har Prof. Eschricht siden ved de ovenstaaende Undersøgelser af Prof. *Jacobsen* overbeviist sig om, at baade Sulzer og han selv have havt Uret i at antage disse Legemer for Dyr. Senere Meddelelser fra Bornholm have endydermere bekræftet, at Patienten i Feberheden virkelig havde faaet syltede Morbær, og der kan da ingen Tvivl være mere tilbage om Rigtigheden af Prof. *Jacobsens* Paastand, at *Diceras* rude ikke er andet end Frugten med de paasiddende Stigmata af Morbær.

Slægten *Hippolyte* Leach, henhørende til Familien *Caridina*, Stammen *Palæmonia* Miln. Edw., udgjør en ret naturlig lille Gruppe, som er vel adskilt fra de nærgrændsende Slægter, og hvis Arter staae i nøje Forhold til hverandre. Men som Følge deraf blive disse, da deres Antal er temmelig betydeligt, undertiden vanskelige at adskille; saa meget mere, som man hidtil ingen fuldstændig Karakteristik af Slægten besidder, og kun meget korte Beskrivelser af de opstillede Arter.

Dette bevægede Hr. *Krøyer*, som er sysselsat med et større Arbejde over de nordiske Kræbsdyr, til foreløbigen at fremlægge en Monografi af Slægten *Hippolyte* med Hensyn til dens nordiske Arter. Da Diagnoserne af de beskrevne Arter allerede ere trykte i Naturhistorisk Tidsskrift (3die Bind 6te Hæfte), og da selve Afhandlingen ret snart vil blive bekendtgjort i Selskabets Skrifter, troer Forf. det tilstrækkeligt, her meget kort at angive dens Hovedresultater.

Med Hensyn til Arterne kan følgende mærkes: man kjendte hidtil fem nordiske Arter af Slægten *Hippolyte*, nemlig *H. aculeata* Fabr., *H. Soverbei* Leach, *H. polaris* Sab., *H. borealis* Owen og *H. Gaimardii* Miln. Edw.; ved nærværende Arbejde stiger Antallet af de nordiske Arter til fjorten, eller næsten til det tredobbelte, idet ni nye Arter ere beskrevne. Foran Artsbeskrivelserne gaaer en temmelig udførlig Karakteristik af Slægten, opstaaet ved Sammenstilling af de Forhold, hvori de fjorten nordiske Arter stemme overeens. Til Slægtens Udviklingshistorie, hvorom tilforn Intet var bekendt, leveres et Bidrag,

hvorved tillige, for Sammenligningens Skyld, Udviklingen hos et Par andre ti-føddede Kræbsdyr (*Homarus vulgaris* og *Cymopolia Caronii*) omtales.

Man har hidtil nægtet Slægten *Hippolyte* Flagellum paa Fødderne. Forf. viser, at af de nordiske Arter *tretten* have Flagellum paa *et, to eller tre* Par Fødder. Almindeligen findes ogsaa Flagellum paa de yderste Kjæbefødder; disse sidste ere tillige oftest væbnede med Palpe, men mangle dog denne hos adskillige Arter. Modifikationen af disse Forhold yder ikke alene fortrinlig Tjeneste ved Arternes Adskillelse, men giver ogsaa Anvisning til at sammenstille dem i naturlige Grupper; ligesom man endvidere, dersom Arternes Tilvæxt senere skulde fordre en Sönderlemmelse af Slægten *Hippolyte* i flere Underslægter, næppe vil kunne finde bedre Motiver til at begrunde Delingen.

Et hidtil hos Slægten *ubekjendt Organ* paa Svømmefødderne har Forf. iagttaget, og efterviist saa vel Afvexlingen i dets Forhold igjennem denne Slægt, som dets Forekomst hos alle Slægter af denne Stamme, ligesom hos Slægter af et Par andre Stammer.

Om den organiske Forskjællighed, som udpræger sig i det Ydre hos Kjönnene, har man, hvad denne Slægt angaaer, Intet vidst tidligere. Ved af de fleste Arter at undersøge et stort Antal Individuer, er det lykkedes Forf. at opdage *aldeles sikre og let opfattede ydre Skjælnemærker imellem Hanner og Hunner*. Foruden den fysiologiske Interesse, disse Kjönsforskjælligheder have, er Kundskaben om dem ogsaa af Vigtighed, for ikke at forledes til, i adskillige Tilfælde af een Art at danne to.

Artsbeskrivelserne ledsages af en Mængde *Udmaalinger* (over 40 for hver Art), hvilke ere sammenstillede i Tabelform for at lette Oversigten. Forf. har anset disse for nyttige, saavel til Arternes grundigere Adskillelse som til Slægtkarakterens bestemte Opfattelse.

Som bekjendt ere Midlerne til Galvanismens Frembringelse i de senere Aar bleve betydeligt forbedrede. Blandt andet har den af Englænderen *Grove* udtænkte Sammenstilling af Platin, Salpetersyre, fortyndet Svovlsyre, Zink, med rette fundet Bifald, og ophörer ikke at udgjøre et vigtigt Fremskridt, om man end skulde finde Grund til, ifølge et senere Forslag at sætte Kul i Platinets Sted. En stor Hindring for den almindelige Brug af *Groves* Apparat var Pla-

tinets Kostbarhed. Saasnart Opfindelsen her var bleven prøvet i det smaa, var derfor Conferentsraad *Örsted* betænkt paa at give Apparatet en saadan Indretning, at en liden Masse af det kostbare Platin kunde udbredes paa en stor Overflade. Af platinerede Metaller turde man ikke love sig Meget; da enhver nok saa liden Aabning i Platinovertrækket vilde tillade Salpetersyren at angribe Metallet derunder. Han valgte derfor platinerede Porcellaincylindre, hvilke bleve forfærdigede i vor Porcellainfabrik med al ønskelig Fuldkommenhed. De poröse Leerkar, ved hvilke Salpetersyren holdtes skilt fra Svovelsyren, uden dog at sættes udenfor ledende Forbindelse dermed, beholdtes fra samme Fabrik. Apparatets Virkning var ganske, som det var forudsat, og har meget lettet Udbredelsen af den *Groviske* Opfindelse baade her, og paa adskillige Steder i de tilgrændsende Lande.

Den historiske Classe.

Professor *Madvig* har forelagt Selskabet en Afhandling om den antike (græsk-latinske) Metriks Grundbegreber, i hvilken han havde stillet sig det Maal, ved Fastsættelsen af den metriske Rhythmus's Begreb og Form i Almindelighed og ved Efterviisning af dens Fremkomst i de gamle Sprog af de i disses Udtale givne Elementer paa eengang at vinde et sikkrere Grundlag for Bearbejdelsen af den antike Metrik i det Enkelte og at gjøre den hele Maade, hvorpaa den antike Versebygning virkede, anskuelig og begribelig (hvilket den efter de almindelige Forestillinger om Forholdet imellem de Gamles Vers og den prosaiske Udtale aldeles ikke er), samt herved tillige at begrunde en rigtig Sammenligning imellem den antike Versebygning og vore Sprogs. Tankegangen i Afhandlingen er, sammentrængt i Korthed, følgende:

Rhythmus er Overensstemmelse i en afvexlende Bevægelse, frembragt ved den udjævnende Gjentagelse af den samme, Afvexlingen indeholdende, ved Sandsen let opfattelige Bevægelsesfigur, af Afsnit, der have samme Udstrækning og samme indre Forhold imellem de forskjellige og derved Afvexlingen frembringende Grunddele. Allerede i Rummet fremtræder ikke blot en symmetrisk Udvikling i modsatte Retninger fra eet Punkt, men ogsaa en under Afvexlingen med sig selv overensstemmende Række i een Retning, naar Afsnit, der

hvert for sig ere sammensatte af indbyrdes forskellige rumudfyldende Dele i et let opfatteligt Forhold, gjentages med den samme indre Bygning, hvad enten nu Afvexlingen er frembragt blot ved Grunddelenes Størrelsesforhold eller, under lige Størrelse, ved andre Egenskaber, f. Ex. Fårve. Denne Afvexling og Overeensstemmelse overført paa Bevægelse i Tiden og visende sig i dens Afsnit er Rhythmus. Forskjelligheden ved de enkelte Momenter af Bevægelsen, som i let opfatteligt Forhold danne det Afsnit, der som bestemt Figur og Lov kommer igjen, kan altsaa enten ligge i selve Tidsforholdet alene eller, ved lige Tidsudstrækning, i en anden de enkelte Momenter adskillende Eiendommelighed. Naar et Hjul regelmæssig dreier sig saaledes, at det i en vis Tid altid gjør en langsom og derpaa to hurtige Omdreininger, i et simpelt og bestemt Forhold, f. Ex. de hurtige hver af halv Varighed mod den langsomme, vil heri være en Rhythmus, uafhængig af alle andre Beskaffenheder, enten disse bidrage til at henvende Opmærksomheden paa denne Bevægelsesform eller aflede den derfra (A); men paa den anden Side vil en Rhythmus være tilstede og mærkes, naar alle Omdreininger have samme Varighed, men den første, fjerde, syvende o. s. v. ere ledsagede af en særegen Tilsyneladelse, f. Ex. en Lysudvikling (B). Den første Art af Rhythmus, der blot er bygget paa Grunddelenes Tidsforhold, vil ogsaa da vise sig, skjönt langt svagere, naar Afsnittene vel ikke ere dannede af samme Grunddele i samme Orden, men dog ligestore og opløste i Grunddele efter samme Tal som Delingsprincip, som f. Ex. i $\frac{1}{2} \frac{1}{4} \frac{1}{4}$, $\frac{1}{4} \frac{1}{2} \frac{1}{4}$, $\frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{2}$, $\frac{1}{8} \frac{1}{8} \frac{1}{4} \frac{1}{2}$ i Modsætning til $\frac{1}{6} \frac{1}{6} \frac{1}{3} \frac{1}{3}$, $\frac{1}{3} \frac{1}{6} \frac{1}{6} \frac{1}{3}$, $\frac{2}{3} \frac{1}{3}$, $\frac{1}{3} \frac{2}{3}$ (C). Men da her tillige savnes en fast Modsætning, der frembringer nødvendig Afvexling og betegner Afsnittene, fremtræder ogsaa herved denne Rhythmus som ufuldstændig.

En *hörli*g Rhythmus viser sig i en Følge af Lyd, der deler sig i Afsnit, dannede af enkelte Lydmomenter saaledes, at den forklarede Afvexling og Overeensstemmelse fremkommer. I den musikalske Taktbevægelse, der er uafhængig af Tonernes Art, udfyldes Afsnittet, den enkelte Takt, med Momenter, der ikke andenstedsfra ere givne i en bestemt Tidsudstrækning, men som her *frembringes* og vilkaarlig forkortes eller udstrækkes. Taktbevægelsen hører altsaa til den svagere Art af Rhythmus (C), hvori blot Afsnittene (hver Takt) ere ligestore og indeelte i enkelte Momenter efter samme Grundtal (lige, ulige, Fjerdedeelstakt o. s. v.), men derimod Grunddelene i Afsnittene ikke følge i samme Orden eller med ganske det samme Udstrækningsforhold. Den kræver,

for at opfattes, den største Simpelhed i Grundforholdet, saa at vor Musik ikke bruger Femtedeeltakt. Takten er et mindre bestemt, løsere Schema for Tønrernes Bygning end den metriske Rhythmus.

Talens, den metriske, Rhythmus fremkommer ved *Anordningen* af Stavelser efter deres *givne* Beskaffenhed til eensartede Afsnit, der gjenkomme som Grundfigur i Talens Bevægelse. Stavelserne maae i sig selv have en Modsætning og Forskjellighed for at frembringe en kjendelig og selvstændig Figur. Forholdet imellem Grunddelene i denne Figur maa være simpelt. Da Grunddelene ikke her dannes saaledes frit, som Taktdelene i Musiken, men indtræde som faste og begrændsede, er deres *Orden* af væsentlig Indflydelse; medens $\frac{2}{3} \frac{1}{3}$ udgjör samme Takt som $\frac{1}{3} \frac{2}{3}$, er derimod — ∪ (kort og lang, betonet og ubetonet Stavelse) ikke samme Fod som ∪ —. Den metriske Rhythmus viser sig ved Talen i dennes forresten rigtige Form. Stavelsernes Modsætning maa ligge i Egenskaber, som de have i den prosaiske Udtale og som mærkes i denne, saa at Stavelserne selv *indeholde* og give deres Rhythmus, ikke *faae* den ved Recitationen; ellers var Alt Vers eller snarere Intet *var* et Vers, men Alt kunde læses saaledes. Men denne Egenskab ved Stavelserne maa tillige være den i ethvert Sprog i Udtalen væsentlige og karakteristiske, som fortrinlig höres og som modulerer ogsaa den prosaiske Tale deri. Vers er den Rhythmus, der höres, naar de dertil anordnede Stavelser, udtalte tydeligt og bestemt efter den prosaiske Udtale, afficere ved den deri fremtrædende Overensstemmelse i Bevægelsen. (Forresten frembringes Overensstemmelsen ikke altid umiddelbart ved Gjentagelsen af samme Afsnit, Fod, men flere Födder forbindes til et sammensat Afsnit, der gjentages i Verset, eller hele det sammensatte Vers udjevnes ved Lighed med næste Vers eller en Forbindelse af Vers, en Strophe, finder Udjevningen i Strophens Gjenkomst.) Intet Sprog *vælger* at skrive Vers efter dette eller hiint Princip, uafhængigt af den prosaiske Udtale, men kan alene frembringe Vers efter det i dets Udtale herskende Princip. Den metriske Rhythmes Fremkomst ved Anordningen af givne Dele, i hvis Egenskaber den viser sig, adskiller den ogsaa derved fra den musikalske Takt, at Pausen, der i denne naturligen regnes med, da blot Tidsmomenterne tælles uden Hensyn til de udfyldende Deles övrige sandselige Beskaffenhed og altsaa det udfyldte Tidsmoment ogsaa kan komme i Betragtning, ikke har Betydning i Verset; thi kun i udtalte Stavelser mærkes Modsætningen og Bevægelsens Lov.

Rhythmens Betydning ligger ikke, hvor Hermann, Boeck og Apel, skjönt indbyrdes uenige, dog alle have søgt den, i *Repræsentationen* af et vist andet Begreb eller Forhold i Tilværelsen, men i dens eget Væsen som velgjørende Enhed og Orden i Mangfoldighed, som behagelig sandselig Affection og som Indtryk, der fremkalder en aandelig Reaction og Bevidsthed.

Saadanne Characteristiker, der give Stavelserne en til Rhythmens Frembringelse skikket Modsætning, ere nu *Accenten* og *Quantiteten*. I Sprog, der udtales som vort, er Quantitetsforskjellen ikke forsvunden, men underordnet og afficerer ikke Öret som det Vigtigste i Udtalen; alle Stavelser kunne altsaa i denne Henseende (i Vers) gjelde for lige, medens de derimod stærkt og bestemt adskilles ved Betoningen. Rhythmen frembringes altsaa ved at anordne Stavelser saaledes, at de ved Betoningen mærkede og ikke mærkede Stavelser danne ligelange og ligeformede Afsnit (B)¹⁾ (eller Combinationer af Afsnit). Omfanget af Afsnittet, Foden, er givet, foruden i det almindelige Krav paa let Opfattelighed, i Grændsen for Muligheden af at udtale en Række ubetonede Stavelser efter en betonet (‘— — —, *svingende med Sværdet*). Dette er vor Metrik. *Hvorfor* vi skrive Vers efter Accenten, spørge vi ikke om; thi vi føle, at vi ikke kunne Andet, men om de Gamle gjøre vi et sligt Spørgsmaal. Paa dette vor Metriks Grundlag beroer Udelukkelsen af Former, der ere den antike Metrik eiendommelige. Da Stavelserne ikke vurderes efter Udstrækning, men efter en anden Charakter, gives her ikke en Opløsning og Sammentrækning af Grunddelene i Foden som naar i de gamle Sprog — opløses til — — (— — — for — —) eller — — sammentrækkes til — (— — for — —); den Modifikation, der hist er imellem den rene trochaiske Række (— — — — — —) og den kun tilnærmelsesviis fremstillede (— — — — — —), falder bort; da to *virkelig* betonede Stavelser kun kunne bringes sammen ved möisommelig Kunst og i en bestemt, meget indskrænket Form (i to Eenstavelserord eller i en betonet Endestavelse og en Begyndelsesstavelse), bortfalder Spondeen, o. s. v.

De Gamle skreve derimod deres Vers efter Quantiteten, det er, efter Vocalernes og Stavelsernes Udtales *Form*, der tillige, ved samme Hurtighed i Udtalen, danner et bestemt Udstrækningsforhold, saa at den lange Stavelse er

¹⁾ Om de Friheder, der kunne tillades, kan i dette korte Omrids ikke tales.

lig to korte. Dette gjorde de Gamle, fordi de i daglig Tale udtalte Ordene efter Quantiteten, hørte denne stærkt og tydeligt, men Accenten underordnet. Denne Sætning, hvis Miskjendelse hindrer enhver begribelig Fremstilling af den gamle Metrik, fremgaaer ikke blot umiddelbart af Versene selv, der kun derved fik Gyldighed og Virkning paa Öret og en Norm for Stavelsernes prosodiske Beskaffenhed, men den udtales med een Mund af alle de gamle Rhetorer, af Aristoteles som af Dionysius Halicarnassensis, af Cicero og Quintilian, der, hvor de tale om Velklang i det prosaiske Foredrag, ene og alene tage Hensyn til Stavelsernes Quantitet og Stavelserækkens Beskaffenhed i denne Henseende, og handle derom med stor Udförlighed, men *aldrig* nævne Accenten herved. Hertil kommer et höist vigtigt Punkt, der endnu ikke er noksom fremstillet i dets Betydning og benyttet, skjönt det kaster et klart Lys til begge Sider, det er, Overgangen til en forandret Versbygning *ifölge* Overgangen til en anden Udtale. Overgangen til den nuværende (nygræske) Udtale efter Accenten (som hos os) skeete efterhaanden i Aarhundrederne efter Christus; (hos Latinerne fremtræde Sporene heraf i det fjerde Aarhundrede). I den daværende aldeles traditionelle og ufrie Poesie beholdtes imidlertid den gamle Verskunst, der, bygget paa en forsvindende eller forsvunden Udtale, var Öret fremmed (ligesom vi skrive latinske Vers imod *vor* latinske Udtale); men tillige höres fra de Lærde Klager over Folkesange (*πολιτικά*), hvori Naturen gik over Optugtelsen og den daværende virkelige Udtale fulgtes. Efterhaanden blev det selv de Lærere for besværligt at skrive Vers efter en forsvunden Udtale; man indskrænkede sig altsaa til at iagttage den i Orthographien *synlige* Quantitetsforskjel (η, ω mod ϵ, \omicron), men opgav den blot hörlige (som nu *ikke* længere hörtes), saa at ethvert α, ι, υ brugtes vilkaarligt som langt eller kort. Endelig opgives ogsaa denne Levning; men föier sig efter Naturen og skriver Vers alene efter Accenten, ligesom vi (med lignende Observants og Frihed, f. Ex. at i Fleerstavelsesord den ubetonede Stavelse, som ikke staaer ved Siden af den betonedede, kan faae en Biaccent, og f. Ex. *συνεχέθησαν* maales / ◡ / ◡ /); og disse Vers efter Accenten ere de eneste græske eller latinske Vers, som vi virkelig læse rigtig som de læstes i den Tid, de skreves. At nu i de Gamles Udtale Quantiteten, ikke Accenten, herskede, hænger paa det Nöieste sammen med den store Forskjel imellem Accentens övrige Beskaffenhed i de gamle Sprog fra *vor* Accent, en Forskjel, som aldeles oversees i de almindelige Raisonnements herom. *Vor*

Accent er en fast Accent (i det Hele paa Ordenes Stammestavelser), der fremhæver det for Betydningen Væsentlige og som altsaa i Talens Gang virker rhetorisk. De Gamles Accent, skjönt udgaaende fra Verbets Stammestavelse, er flyttelig under Quantitetens Herredømme, der i Græsk foreskriver, hvor Accenten *kan* staae, i Latin, hvor den *skal* staae (*ῥίπτω, ἔπιπτον, ὑπερθέσθαι, τετυμμένος, ὑπερθεσόμενος, ὑπερθεσόμενων, ἄμο, ἀμάτι, ἀμavissem, ἀμavisσέτις*). Dette staaer nu atter i inderlig Forbindelse med de gamle Sprogs grammatiske Bygning, Ordenes stærke og jevne Udfoldelse i Böiningsendelser i Modsætning til vore Ords Concentration omkring den fast og stærkt betonede Kjerne. Accenten spillede i de gamle Sprog den samme Rolle, som Quantiteten hos os; ligesaa lidet som det hos os for en rigtig Udtale er uvigtigt, om vi sige *ō* eller *ö*, ligesaa lidet var Accenten uvigtig hos de Gamle, men den var ikke det Principale. (Baade ved Flexionens større Herredømme over Ordenes Endelser og ved selve Udtalen efter Quantiteten var Rimet udelukket fra den gamle Versebygning; Rimet forudsætter Stavelser udhævede ved Betoning.) De Steder hvor man i Græsk, for at forklare Uregelmæssigheden i Vers, har antaget i det Ringeste et secundært Hensyn til Accenten i Versebygningen, ere aldeles vilkaarlig udtagne af en Mængde, hvoraf de övrige ikke tillade denne Forklaring, der tillige forvirrer de regelmæssige Vers. Det er i den nyere Tid en almindelig udbredt og i mange metriske, grammatiske og litterærhistoriske Böger gjentagen Mening, at de ældste Romere have skrevet Vers efter Accenten, men at de Digtere, der indførte Efterligningen af den græske Poesie og skabte en Litteratur, have indført det græske prosodiske Princip; som om det stod i Digternes Magt at skabe et Princip, der modstred Sprogets Udtale og fölgelig var Folkets Öre ufatteligt. Den hele Forestilling om Accentens Betydning i den ældste romerske Versebygning viser sig ved nærmere Betragtning som en med den meest paa-faldende Forvirring og Lettroenhed udspunden Vildfarelse, der ikke gaar længere tilbage end til Bentleys Udgave af Terents, der dog er langt fra at have fremsat Vildfarelsen i det Omfang, den siden har faaet, og op til Bentleys lidet ældre Landsmand Wase. Derimod er den latinske Accent, som ovenfor bemærket, nöiagtig bunden til Quantiteten, da den altid ligger paa næstsidste Stavelse, hvis denne er lang, ellers paa trediesidste. Heraf fölger, at *i visse Vers-former*, navnlig den trochaiske, Rækken af betonede og ubetonede Stavelser

temmelig nær falder sammen med Versets Modulation igjennem Stavelsernes Quantitet (Cæsar Gállias subégit, Nicomédes Cæsarem)¹⁾.

De Gamles Vers bygges altsaa af Afsnit, der i Afvexlingen af lange og korte Stavelser have en vis bestemt Figur. Grunddelenes (Stavelsernes) Modsætning ligger her ikke i en Udhævelse udenfor Tidsudfyldningen, men i Tidsudfyldningen selv; kun ere de, aldeles forskjelligt fra de musikalske Taktdele, hver for sig givne med en bestemt Tidsudfyldning, og derved med en særegen Character, saa at Afsnittets Figur ikke blot beroer paa et Grundtal for Inddelingen af Tidsmomenterne (— eller —) ligegyldigt), men paa en bestemt Fordeling i Stavelser og disses Følge (—, modsat —). Derved og tillige ved andre (en udførligere Fremstilling krævende) Grunde bestemmes tillige Omfanget af den Substitution af Æquivalenter (— for — og — for —), der er eiendommelig for *denne* Metrik (i Modsætning til vor), fordi Tidsudfyldningen giver Grunddelene deres Betydning. Spondeen og Tribraehen ere kun slige Æquivalenter, ikke i sig selv rhythmiske Fødder, da de ikke indeholde Modsætning, og der kan derfor ikke dannes særegne Vers af dem. (Forresten kan i visse Former baade Opløsning til korte Stavelser og Contraction til lange have en characteristisk Virkning og derfor være fast Regel.) Grunddelenes bestemte givne Form gjør denne Rhythmus tilstrækkelig let opfattelig ikke blot ved Forholdet 2 : 2 og 2 : 1 imellem de modsatte Dele, Arsis og Thesis, men ogsaa ved Forholdet 2 : 3 (— — —, — — —, Pæon og Creticus). Forresten laa der i de antike Vers et stort Baand for den musikalske Compositions Taktbevægelse; thi denne maatte ikke forstyrre den Fordeling af Tidsmomenterne, der udgjorde Verset. Naar den musikalske Taktbevægelse sluttede sig til Versets Regelmæssighed, blev paa den anden Side Femtedeelstakten (2 : 3, svarende til Pæon) tilladelig.

¹⁾ Man siger, at Latinerne undgik Eenstavelserord i Slutningen af Hexametret for ikke at anbringe en tonløs Endestavelse i den sidste vigtige Arsis; og man udfinder subtile (rigtignok ganske modsatte) Virkninger, som Digterne have villet opnaae, hvor de endte et Hexameter med Eenstavelserord. Sagen er, at Romerne meget sjelden kunde ende et Hexameter saaledes; thi, naar Conjunctioner og Præpositioner, der af andre Grunde ikke slutte et Vers, regnes fra, have Romerne i det Hele *fire* Eenstavelserverber (est, sunt, es, vult) og faa Eenstavelsessubstantiver, der endda alle udenfor Nominativ (i Neutr. Accusativ) blive Flerstavelserord. *Est* staaer, som bekjendt, meget hyppigt i Enden af Vers.

Den rhythmiske Bevægelse føles nu i selve Successionen af de i Qvartetet forskjellige Stavelser og denne Successions Figur, og *i intet Andet*. (Hvor Æquivalenter udslette Afvexlingen, *hviler* Rhythmen momentant, men forstyrres ikke.) Ikke blot maa man fjerne den Forestilling, der er meest udbredt hos Hermann og tildeels Boeck, om en fra den virkelige Stavelseforbindelse ofte afvigende og ligesom uafhængig over den svævende Rhythmus (saaledes som denne Forestilling f. Ex. viser sig i den hele forvirrede Lære om de saakaldte dochmiske Vers), men man maa lösrive sig fra en meget almindeligere og dybt indgroet Mening. Man taler om en *Versaccent*, der ligger paa Versfodens lange Hovedstavelse (*Arsis*) og som betegner Versets Gang og lader den höre; og saaledes reciteres *nu* de antike Vers. Men da nu denne *Versaccent* aldeles ikke svarer til Ordenes virkelige prosaiske Accent, spørger man, hvorledes de Gamle forstode et Digt, hvori alle Ord udtaltes med en falsk Accent og hvor den rigtige for hiins Skyld maatte undertrykkes, og hvorledes Sligt gjaldt dem for poetisk Velklang. *Denne Strid imellem Ordaccent og Versaccent er en Strid imellem et svagt Væsen og en opdigtet Uting*. Det svage Væsen (i det ringeste svagere end vi almindelig forestille os og gjengive det) er Ordaccenten hos de Gamle; en Uting er *Versaccenten*, *ictus metricus*: som man har kaldt den, i de antike Vers. Ved *Versaccenten*, siger man, gjøre vi Versets Gang kjendelig, og det maatte dog ogsaa de Gamle. Det forholder sig omvendt. Vi betone Ordene efter den daglige Udtale (men tydeligt og med en tilladelig Udhævelse af *Biaccenter*) og derved *fremkommer* Verset i Accentfølgen, men eksisterer ikke iforveien og betegnes først ved *Accenterne*. De Gamle udtalte bestemt de lange og korte Stavelser og derved *fremkom* Verset og betegnede sig selv i deres Orden. I en ordnet Succession af modsatte Dele sætter man intet andet Mærke for Successionen end selve Mod sætningen. Vi have overført *Versaccenten* fra os selv, hos hvem den er *Ordaccenten som Stof for Verset*, til de Gamle, som hverken ane eller nævne den. Men de Gamle bruge dog, siger man, i Metriken Benævnelserne *arsis* og *thesis* for Fodens Dele og tænke sig altsaa, som Ordet *arsis* antyder, en Hæven af Stemmen som marqverende Verset. For det Første have disse Ord i den gamle Musik, hvorfra de ere tagne, just den modsatte Betydning, saa at *Thesis* er den gode Taktdeel, *Arsis* den svage, en Sprogbrug, som Bentley og Hermann have ombyttet. (Dog tales allerede hos Priscian, paa hvis Tid *Accentudtalen* fremherskede,

om arsis som *elevatio vocis*). Dernæst er det bekjendt, at i Musiken selv, hvor dog Taktdelene ikke i sig selv indeholde en characteristisk Modsætning og derved danne en bestemt Figur, den saakaldte gode Taktdeel ikke *skal* udhæves, men at man tillader den Uövede at marqvere den for at föle Taktbevægelsen. I Verset er den lange Stavelse selv Mærket, og der gives forsaavidt en virkelig god og stærk Deel i Foden, som to Tidsmomenter ere sammensmeltede til een kraftigere Eenhed. Hertil at lægge en Accent vilde for de Gamle være just lige det Samme som om vi vilde til Accenten, som Ordet har, i Verset lægge en Quantitetsforlængelse. Ordet *ictus* (ikke *metricus*) bruges hos Qvintilian og Horats i Tale om Vers for at betegne Taktmaalingen med Haand eller Fod, ikke ved Stemmens Hævelse: *Pedum et digitorum ictu intervalla signant* (Quintil. IX, 4, 5). Man taler om en Forlængelse ved Arsis, som om Betoning, hvis den endog var her, medførte Forlængelse; det Sande er, at de Gamle sjelden og inden visse Grændser have tilladt sig den metriske Unöiagtighed at bruge en kort Stavelse for en lang, der, hvor Versschemaets bestemte Krav paa en lang forhindrede Forvirring, ligesom vore Digtere ogsaa engang imellem byde os paa det betonedede Sted en ikke virkelig betonet Stavelse. Det fölger iövrigt af denne Udvikling, at vi nuomstunder recitere de antike Vers urigtigt; men da vi ikke kunne restituere den gamle Udtale efter Quantiteten og höre dens Modulation, er en fuldkommen rigtig Recitation af antike Vers os umulig.

Sammenligner man nu det antike metriske *Stof*, de efter Quantiteten vurderede Stavelser, med vort, da tilbyder hiint Muligheden af en langt større Mangfoldighed og Afvexling, dels ved Æquivalenters Substitution og deres Brug som characteristisk Modification, dels ved Letheden af at bringe to Arser sammen (— — — — —, — — — — —, — — — — —, Former, der ere uefterlignelige hos os uden i en enkelt tilnærmelsesviis dannet Ordforbindelse). Men vor Metrik er, idet den udhæver det for Betydningen Væsentlige i Ordene, langt mere rhetorisk end den antike og, idet den ikke selv er bygget paa Tidsmodsætningen og derfor ikke foregriber den musikalske Takt, meget mere tilgængelig for fri musikalsk Behandling. Oversættelser af de Gamles Digte i Originalernes Versemaal ere derfor kun Tilnærmelser i meer eller mindre analoge Former; ved de Former, der just beroe paa det antike prosodiske Stofs Særegenhed, i kunstige Chorsange, hos Pindar o. s. v., gjør denne Oversætter-

bestræbelse Vold paa vort Sprog og frembringer en Form, der gjør et høist uklart og næsten uopfatteligt Indtryk, hvor der for de Gamle var et let og naturligt.

(I Afhandlingen selv ere tilføiede nogle speciellere Corollarier, som i dette Udtog forbigaaes. Det er ikke Forfatterens Mening at den her givne Udvikling i alle Partier er ganske ny, men vel at den i sin Heelhed og Sammenhæng er det.)

Professor *David* meddeelte nogle Bemærkninger om Sexualforholdet iblandt Födslerne. Det er nemlig en bekjendt Sag, at der overalt fødes flere Drengene end Piger, men om og hvorvidt bestemte Aarsager, og navnlig Climæet kan tilskrives nogen Indflydelse paa de mandlige Födslers Overvægt, derom ere Meningerne meget deelte. Nogle have antaget, at Climæet slet ikke ytrer nogen Indflydelse herpaa, medens Andre have søgt at godtgjøre, at der i de varmere Lande fødes forholdsmæssig flere Piger end i de koldere. Begge disse Meninger anseer Prof. D. ikke vel begrundede, og antager tvertimod, at der i det mere tempererede Europa fødes flere Drengene end i Norden. Sin Paastand støtter han især paa en Sammenligning af Födelisterne for Frankrig fra 1817 til 1836 og for de tre nordiske Riger, Danmark, Norge og Sverrig fra 1816 til 1835; thi medens Sexualforholdet hist var som 1000 : 1063, 9 var det her som 1000 : 1050, 4. Differentsten var altsaa næsten $1\frac{1}{2}$ pr. Ct. Sin Anskuelse finder han ogsaa bekræftet, naar man tager Hensyn til andre Landes Statistik, og navnlig de nyere, mere tilforladelige, Födelistere fra Rusland og fra Italien. Ogsaa gjorde han opmærksom paa, at Overvægten af de mandlige Födslere i en Række af mere sunde Aar er større end i en Række af Aar, i hvilke Sundhedstilstanden har været mindre god — et Phænomen, der synes at bekræfte den første Anskuelses Rigtighed og tildeels at forklare den. Fra 1817 til 1824 var saaledes Mortaliteten i Frankrig ikke ubetydeligt mindre end fra 1825 af indtil Enden af den nævnte Periode, men i det første Tidsafsnit var ogsaa Sexualforholdet noget større end i det sidste. I Danmark døde i Gjennemsnit af 1828 til 1835 aarligen 32,650 Individuer, medens der fra 1816 til 1827 kun aarligen vare døde 23,652. Men dengang forholdt de fødte Piger sig til de fødte Drengene som 1000 : 1060, medens Forholdet i de

mere usunde Aar ikkuns var **1000 : 1055**. Det samme synes ogsaa at fremgaae, naar man sammenligner forskjellige Provindser, i hvilke Sundhedstilstanden er forskjellig, med hinanden; og han anførte endeel Iagttagelser, der bekræftede dette. Endelig gjorde han opmærksom paa det langt mindre Sexualforhold i de store Stæder end paa Landet — et Phænomen, som ligeledes tyder hen paa, at Sundhedstilstanden ikke er uden Indflydelse paa Sexualforholdet, thi alene af den store Mængde uægte Födler, som finde Sted i de store Stæder, og blandt hvilke, som bekjendt, der findes et langt mindre Antal Drengene end blandt Födlerne overhovedet, lader dette Phænomen sig neppe forklare. Og i alt Fald er det mindre Sexualforhold iblandt de uægte Födler end blandt Ægtefödte selv et interessant Factum, der ogsaa synes at understøtte den Anskuelse, at Sundhedstilstanden ikke er uden Indflydelse paa Sexualforholdet. Han ansaae det imidlertid endnu langtfra som *beviist*, at Climaet og den bedre Sundhedstilstand har den paapegede Indflydelse, men han troede, at de af ham paaberaabte Data langt bedre understøtte denne Anskuelse end de isolerede Facta, som hidtil ere blevene anførte for de herfra afvigende Synsmaader, bekræftede disse, og haabede ved fortsatte Undersøgelser at komme til et bestemt Resultat.

Til Slutning meddeelte han nogle Bemærkninger om Sexualforholdet blandt Befolkningen i de fleste europæiske Stater, og viste hvorledes dette havde forandret sig i Fredsperioden siden **1815**, samt gjorde opmærksom paa den Indflydelse, som dette har havt paa Næringsforholdene.

I tvende Foredrag, den **22.** Januar og den **16** April **1841**, meddeelte Geheimelegationsraad *Bröndsted*:

I. en Beretning om den i Sommeren **1812** udførte Udgravning af Phigaleernes store hexastyle Apollonstempel af dorisk Orden paa Bjerget Kotylios i Arkadien, og om dette Foretagendes vigtigste Udbytte, nemlig Opdagelsen af Tempelcellaens hele indvendige Marmorfrise, som nu er i det Britiske Museum i London; og II. en Udsigt over Staden Phigalias og Apollonstemplets Archæologie og Historie.

Udgravningen af dette Tempel, og de dermed forbundne Undersøgelser maae henregnes til de betydeligste Foretagender af denne Art som, i de Aarhundreder vi pleie at kalde den moderne Tid, ere udførte i Grækenland, og da Forfatteren af denne Beretning var tilstæde og tilhjalp Udførelsen fra først til sidst i de **3** Maaneder den medtog, saa er han i Stand til at meddele nøiagtigt Oversyn baade over det Historiske ved denne mærkelige Gravning og over dens Udbytte af antikhellenske Sculpturværker.

Den store Ruin af Phigaléernes, en arkadisk Folkestammes, Apollonstempel i den Egn af dette Folks Gebet som fordum kaldtes *Bassæ*, paa Bjerget Kotylios, omtrent en dansk Miil fra Staden Phigalia (nu Pavlizza), var vel stundom tilforn besøgt af Reisende og korteligen beskreven, af Dr. Chandler, af Dodwell og Andre, men at der endnu, under de store Steenmasser af den ved et Jordskjælv sammenstyrtede Bygning, indenfor Peristylen (hvis Söilerækker endnu næsten heelt ere forhaanden) skjultes meget fortrinlige Sculpturværker fra den skjönneste Tid og af attisk Composition, denne interessante Opdagelse foranlediges først ved de tvende kyndige Architects Baron v. Hallers og Robert Cockerells grundigere Undersøgelse af denne Tempelruin. Idet disse Kunstnere nemlig, strax ved deres første Besög ved Templet i Aaret **1811** og **8** eller **9** Maaneder förend Gravningen kunde udföres, omhyggeligen estersporrede de forskjellige Architecturlemmer af den skjönnne Bygning, fik de, igjenem en Aabning af nedstyrtede Entablementstykker, Öie paa en *Marmorplade*, paa hvilken en *Centaur* var afbildet i *hautrelief*. Efterat dette Stykke af Tempelfrisen siden, ved Templets Udgravning, var fremdraget, kaldte man i Spög det Halvmenneske, som det forestiller, *Forræderen*, fordi denne Centaur ligesom

havde forraadt den Skat af Konstværker, som Steenmasserne skjulte. Iblandt den store Mængde Centaurgrupper, som Frisens ene Længdeside forestiller, er denne Figur endnu let kjendelig ved en Omstændighed som fortjener at anføres; igjennem hiin nys omtalte Aabning af Steenmasserne havde nemlig en Ræv fundet sin Vei til et beqvemt Leie for sig og sine Unger, just paa denne horizontal liggende Marmorfigur, hvorved den er bleven temmelig meget beskadiget og forkradset af de ubudne Gjæster.

Denne Architecternes Opdagelse af sikkre Kjendetegn paa større Marmorsculptur skjult under Templets Ruiner, blev uopholdelig meddeelt deres Medreisende, og ved denne behagelige Erfaring maatte, som naturligt, det Önske opstaae, at blive i Stand til, ved et stort og planmæssigt Foretagende at rense den hele skjønne Tempelbygning, og igjen, med behörig Forsigtighed, at drage for Lyset alt Konstværk, som de store nedstyrtede Steenmasser i saa mange Aarhundreder havde skjult.

De hertil fornödne Forberedelser bleve truffe om Vinteren 1811—12 i Athen. Den vanskeligste af alle Betingelser for dette Foretagendes Udförelse, nemlig en betydelig Sum Penge, omtrent 10,000 Spanske Piastre, som Gravingen, Ophold ved Templet og Transport af Alt Fornödent retteligen beregnes at ville koste, forstraktes Selskabet en Tidlang af den engelske Reisende Hr. Lea, som da opholdt sig i Athen. Pachaen af Morea, den da i Tripolizza residerende Vely, (som siden indvikledes i sin Faders, Aly-pacha af Joanina's Oprör og Undergang) maatte, fremfor Alting, vindes og give sin Tilladelse. Denne udvirkedes snildelig af DHr. Gropius og Foster, som for denne Hensigt droge, med fornöden Fuldmagt, og endnu mere fornödne Contanter, til Tripolizza. De i Athen om Vinteren forenede Reisefæller forlode denne Stad om Foraaret, deelte sig i adskillige mindre Partier, efter gjensidigen meddeelt Plan, og droge ad forskjellige Veie, Nogle over Salamis og Ægina, Andre over Megara og Isthmen, til „Pelops' store doriske Halvöe" for, efter bestemt Aftale til en vis Tid at samles i den yndige arkadiske Landsbye *Andrizzena*, hvis Beliggenhed, ikkun omtrent een dansk Miil fra Templet, afgav et passende rendez-vous, ligesom denne Landsbyes Folkemængde og Velhavenhed lode formode, at man der bedst kunde finde materiel Hjælp til Anskaffelse af det Fornödne.

I de første Dage af Juli Maaned indtraf efterhaanden fra forskjellige Sider det hele Reiseselskab; fra Tripolizza medbragte Hr. Gropius Pachaens skriftlige Tilladelse og alle, til dennes Afbenyttelse fornødne, Befalinger til de locale Embedsmænd, i sædvanlig tyrkisk Form. Hans Høihed havde, som rimeligt, ladet sig disse officielle Papirer afkjøbe imod en ganske antagelig Sum spanske Dalere; en mindre Sum havde, efter god levantinsk (ikke alene tyrkisk) Sædvane, hans Secretair tilmæglet sig. Dog vare begge Summer den mindst besværlige Deel af Contracten. Værre end disse var det Indfald af Hs. Høihed, at Han selv vilde have Andeel i dette Foretagende, hvorfor han ogsaa havde fremsendt En af sine Tjenere, en Græker ved Navn Vasilachi, som skulde bivaane Gravningen og varetage Hs. Høiheds Interesse. Denne Person, en ubetydelig, aand- og hjerteløs Tyranslave, blev stundom et Selskab, til hvilket han slet ikke passede, besværlig, og ved en Leilighed, som Forfatteren siden vil anføre, kunde han endog letteligen have foraarsaget de her forsamlede Fremmede stor Fortrød og personlig Fare.

Om de Indretninger som et langt Ophold ved en, paa et høit Bjerg og afsides liggende Ruin nu gjorde fornødne, udlod Forfatteren sig omtrent saaledes:

“Vort Hovedformaal udkrævede, at vi Alle maatte blive forenede, og i Templets nærmeste Omgivelse; thi de tre smaa Landsbyer Sklirù, Tragògi og Gárdizza, som laae Templet nærmest, paa lavere Terrasser af Bjerget, vare dog i for stor Afstand til at vi skulde kunne opholde os i en af dem i den lange Tid Gravningen vilde medtage, og Templet nærmere var aldeles ingen “σάκι” (Meierihytte) eller andet Huus. Vi havde ikkun et eneste Telt med, og der blev os følgende intet andet Valg, end at bygge os selv Hytter, Enhver sin egen, af Græstörv, Grene og Straae. Vi skrede da trøstigen til Værket. Til Held for os manglede det os ikke paa Grene og Qviste, da hele Bjergeggen nærmest ved Templet var skovrig; de fordum, vistnok, hellige Egetræer, eller deres Afkomlinge, bleve trøstigen benyttede. Det syntes os billigt, at “Apollon Hjelperens” (ἑπιχρηστικός) Egelund opoffrede Lidet af sin overflødige Rigdom paa Grene og Löv, for at beskytte mod Regn eller Uveir en liden Hob af Venner, didkomne for at opfriske Appollon Hjelperens Navn og igjen at fremdrage til Lyset hans Tempels Herligheder. Saaledes fremstod i det næste Par Dage, rundt om den store Ruin, en egen lille Landsby af Lövhytter, hvis beskedne

Lavhed og luftige Lethed stak snurrigen af imod den gamle Tempelbygning imponerende Storhed, men som desuagtet ydede os Alle, hver i sin Hytte, de Herrer v. Haller og Stackelberg, Linckh, Foster, Gropius, mig, Pachaens Tjener, og bagved vor Række af Hytter vore Betjente i andre deslige, forönsket Læ og ret bekvemt, hver Nat efter Dagens Arbeide vederqvægende Leie. Det eneste Telt vi havde, blev opslaaet i Midten af vore lette Lövhytter, bestemt til Forsamlings- og Spisested med den velbekjendte græske Benævnelse "*Εστιατόριον*", hvorfor ogsaa passende Steenblokke didbragtes fra Templet, at danne det "gjæstfri Bord" (*τὴν ξενίαν τραπέζαν*) og Sæder omkring det. Et større Rum blev afstukket, med Omhu omgjærdet med Støve og Grene, og bæret med det hæderlige Navn *Musæon*; didhen förtes, som billigt, alle de Amazoner, Heroer og Centaurer, som snart nedstege til os fra Tempelruinen. I nogen Afstand, under en stor og skyggefuld Eeg, indrettedes Kjøkkenet, for hvis Forsynelse Tjenerskabet sørgede med roesværdig, skjönt vel ei ganske uegennyttig Omhu.

Fornöden Provision af Bröd, Kjød og Viin hentedes regelmæssigen, næsten dagligen, paa Æsler eller Muler, fra Andrizzena, og vore Folks Omsighed og gode Opførsel bevirkede snart at Hyrdernes Koner og Piger, fra Omegnen der paa Bjerget, selv bragte os fra deres *Stani* hver Morgen did op "*til Söilerne*" ("*εἰς τοὺς σῶλους*" Tempelruinens sædvanlige Benævnelse iblandt Folket) ypperlig Gede- og Faare-mælk, frisk nykjernet Smör (af Gedemælk), Ost og Aarstidens Frugter. Det omboende Hyrdefolk nærmede sig os först ikkun at Nysgjerrighed og med en vis Sky, men strömmede snart til, for ogsaa at tilvende sig Noget af den Fordeel som Frankernes underlige Bedrivt der oppe ved Söilerne gav dem Udsigt til. Saaledes oplivedes snart vor lille Appollinske Bjergcolonie. Af Arbeidskarle til Gravningen, af hvilke i Begyndelsen ikkun en Snees omtrent vare forhaanden, indfandt sig snart over et Hundrede, ja **120** eller endog, i nogle Uger, **130**; og af deres Fruentimmer, som i Begyndelsen havde været tilbageholdne og frygtsomme, indfandt sig siden ogsaa en stor Mængde, især paa Grækernes Fest- eller Helligdage. Paa saadanne Dage, naar Arbeidet hvilede, foranstaltede vi ofte en Dands, til stor Glæde for vort raske Hyrdefolk, og til ikke mindre Moro for os selv. Til Dandseplads var först et passende Sted uden for Templet indrettet, men siden, da Gravningen var fremskreden og Tempels hele Cella var bleven ryddelig, opförtes Dandsen i selve Templet. Musikken, som sædvanligen ikkun bestod i en skingrende

Sækkepibe, betalte vi altid med Fornöielse; ogsaa lode vi som oftest give lidt Viin og Sherbet (Limonade). Den store Ruin, med sine mægtige Söiler, atter ligesom paa ny oplivet, stafferet paa alle Sider med saa mange muntre, raske og tildeels meget skjönne Mennesker, tilböd ofte et herligt, jeg kunde næsten sige fortryllende Skue. Et herfra meget forskjelligt, men ligesaa skjönt Syn beredte vi os ofte selv, ved, senere om Aftenen, at antænde et stærkt Blus enten i Templets Cella eller i dets Pronaos. Det som tilskyndede os hertil var imidlertid meget mere den herlige Effect af den store Ruins Slagskygger, som frembragtes ved den stærke Belysning inden for Peristylen, end noget Hensyn til Nattens Kuld eller overhoved til Veirligets Beskaffenhed; thi det Arkadiske Höilands, især om Sommeren, bestandige og skjönne Himmel blev os stedse gunstig i fulde tre Maaneder vi tilbragte ved Templet; ikkun en eneste Gang i 12 Uger indhylledes Tempelbjerget, en aarle Morgen för Solens Opgang, i en fugtig Taagesky, som dog strax igjen „forsvandt for Dagens Stjernes Magt". Dette ualmindeligt bestandige Veirligt maatte vi ogsaa tilskrive det Held, at vi Alle, skjönt henbringende hver Nat i hine lette Lövhytter, nöde uafbrudt Sundhed; Ikkun Een af vort Selskab sporede engang et let Anstöd af Feber, hvilket dog snart igjen forsvandt, da han, af Forsigtighed, var draget ned til Andrizzena, for der, i nogle faa Dage, at finde en bedre Pleie, end vi, der oppe paa Bjerget, vare i Stand til at yde ham.

En anden, for Os, som alle vore Grækervenner (*φιλέλληνες*), særdeles behagelig Erfaring blev vore arkadiske Arbeidsfolks gode Opførsel og den stedse voxende Tiltroe og Velvillie de viste os. Grækernes sædvanlige Skjödesynd: Pengebegjærlighed fraregnet, kunde vi ingenlunde beklage os over disse dygtige Bjerghyrders Adfærd i det Hele. Ikkun en eneste Gang i tre Maaneder opstod der imellem dem og os en alvorlig Misforstaaelse, og selv denne aarsagedes meget mindre ved deres Skyld, end ved Slethed og ubesindig Adfærd af en Person, der paa en Maade hörte til vort Selskab. Hiin ovenfor nævnte Græker nemlig, Pachaens Agent, Hr. Vasilachi, var det Hverv overdraget, hver Aften ved Solens Nedgang at udrede Arbeiderne deres Daglön. Denne Forretning, som vistnok ikke var uden en vis Vanskelighed, havde man just anvist ham af en dobbelt Aarsag, haade for ogsaa at give ham, der kjedede sig ynkeligen og slet ikke begreb vor Glæde over de fra Fortids Nat hver Dag opstigende Marmor-Amazoner og Heroer, Noget at bestille, og især af et Hen-

syn som Klogskab tilraadede. Da nemlig Pachaens egen Deeltagelse i dette Foretagende ikke havde været at undgaae, maatte Hs. Höihed naturligtviis fæste større Liid til Indberetningen om de med Gravningen forbundne Udgivter, naar de vigtigste af disse vare gaaede igjennem hans egen Tjeners Hænder. Det kunde nu vistnok stundom hændes, at en eller anden Arbeidskarl, som ikke havde indfundet sig förend ved Middagstid eller vel endog senere paa Dagen, dog om Aftenen sögte at tilvende sig den hele Daglön. For at undgaae Bedrag og Trætte i saadan Anledning, havde man vel paa passende Maade indrettet Navnelister og Timesedler; men uagtet denne Forsigtighed, kunde dog let, ved saa stort et Antal, en eller anden Vildelse opstaae, især da visse Navne, f. Ex. Christòdulos, Georgàki, Spíros, Nikólaos, ere meget hyppige iblandt den græske Landalmue.

I en saadan Anledning opstod en Aften uhyre Larm. Dagens Arbeide var endt, og nogle af Mændenes Fruentimmer havde, som ofte tilforn, indfundet sig ved Templet med den sædvanlige Musikant. Man dandsede allerede i Templets Pronaos, medens Vasilachi endnu, foran sin Hytte og omgiven af de fleste af Arbeidskarlene, var beskjæftiget med at tildele disse deres Daglön. Een af Hyrderne fordrede, med Ret eller Uret, den hele Daglön, hvilken Uddeleren standhaftigen afslog ham. Da Karlen med Hidsighed paastod sin formentlige Ret, og de Andre syntes at ville tage hans Parti, har Vasilachi (der overhoved gjerne teede sig hovmodigt, i Fortröstning til sin höie Herres Magt) vistnok behandlet Hyrderne med Hoffart og Haardhed, vel endog slaet En eller Anden af dem. Opirrede ved saa haanlig Behandling styrtede Nogle af de yngre Mænd op til Templet, reve deres Koner eller Söstre ud af Dandsekredsen med Hidsighed og med de hæftige Ord: "de skulde ikke springe og tee sig lystige dèr, hvor deres Mænd og Brödre behandledes med Uret og Haan." Fast i samme Öieblik var Hr. Vasilachi (paa hvem de andre maaskee vare trængte ind) sprungen tilbage i sin Hytte, havde der grebet sine Pistoler og löb nu med dem, een i hver Haand, omkring som en Rasende. Höist ubesindigen affyrede han den ene af Pistolerne, dog vel ikkun blindt hen i Luften. Dette Skud blev Signalet for almindelig Flugt og Forvirring. Fruentimrene styrtede med Angst og Skrig ud af Templet, Mændene fore ülsomt til alle Sider ned af Bjerget, og da Hr. Vasilachi, som var kommen op, vilde holde Een af disse haandfaste Karle tilbage i Peristylen, blev han slængt imod et Architray-

stykke med saadan Kraft, at han vænede sig i Lænder og Sider længe derefter. Forvirringen var saa almindelig, at det blev os Andre aldeles umuligt at komme til Orde. En panisk Skræk havde bemægtiget sig alle vore Arkader, og vi stode pludselig ganske alene og saae paa hinanden, uden endnu ret at indsee hvad der var hædet, dèr, hvor vi, faa Minuter i Forveien, havde været omgivne af saa mange livlige og glade Mennesker.

Denne Begivenhed aarsagede os Alle ikke blot stor Misfornöielse, men ogsaa velgrundet Frygt for endnu alvorligere Følger; thi Hvo stod os inde for, at den blotte Skræk for Pachaens Navn og Ordre (og andre Forsvarsvaaben havde vi ikke) kunde sikkre os imod fjendtligt Sindelag af saa mange kraftige, modige og til en vis Frihed vante Bjergboere? — Vor Uvillie imod Anstifteren af al den Ulempe yttrede sig derfor snart i vel fortjente Bebrejdelser. Vor Frygt for det Værste (man meente endog, at vi kunde være udsatte for Sammenrottelse og natligt Overfald) var dog til Lykke ugrundet. Vel indfandt sig, Dagen efter, meget faa Arbeidere, men den savnede Daglön syntes nok snart mange af de Andre et stort Tab; deres egen sunde Fornuft maatte overbevise dem om at Vi dog egentligen vare aldeles uskyldige i den dem tilföiede Fornærmelse; ogsaa forstode vore græske Tjenere (som vare os meget hengivne) og et Par af Hyrderne selv, som især havde fattet Tillid til os, saa godt at underhandle med de Andre, at den forrige gode Forstaaelse snart igjen var bragt tilveie.

Efterat de store Steenmasser udenfor Peristylen vare skaffede af Veien, kunde vi snart overtøye os om, at, med Undtagelse af nogle faa mærkelige Fragmenter af den ydere Metoprække som her bleve fundne, Intet mere var at haabe uden for Söilegangen. Den nu frigjorte Plads nærmest ved denne, kunde nu benyttes til der at henbringe de store, inden for Tempets Mure selv sammenstyrtede Bygningslemmer. Efterhaanden, som dette Arbejde fremskred, kom, en efter anden, de Marmorplader tilsyne, af hvilke den hele indvendige, 95 Fod lange, Cellafrise fordem var sammensat, forestillende i to Rækker af haut-reliefs med omtrent 100 Figurer:

- 1, Lapithernes og Kentaurernes Kamp ved Perithoos' Bryllup, og
- 2, de græske, især attiske Heroers Kamp med Amazonerne.

Denne kostelige Frise (siden paa det skjønneste tegnet og kobberstukket i

Baron v. Stackelbergs Værk: "Der Apollotempel zu Bassæ in Arcadien." Rom 1826 in fol.) blev det vigtigste Konst-Udbytte af dette kostbare Foretagende.

Den hele Række af Marmorplader fandtes allernederst og paa selve Tempelgulvets Steenfliser, aldeles skjulte af Entablementets nedstyrtede Bygningslemmer. Denne Omstændighed bestyrker den, ogsaa af andre Grunde sandsynlige Formodning, at Templet ikke ved forsætlig Ödelæggelse af Menneskehænder, men ved et Jordskjælv er bragt i den Tilstand, hvori vi nu finde det. Thi det er ikke tænkeligt, at forsætlig Ödelæggelse ved Menneskehænder skulde have begyndt med at nedkaste alle den indre Frises Marmorplader, förend man endnu havde lagt ödelæggende Haand paa Templets Entablement; hvorimod det meget vel lader sig tænke, at en total Rystelse af selve Bygningen först har lösnet den indre Frises, blot med Bronzespiger og Kramper tilfæstede Marmorplader, og siden nedkastet de fastere sammenholdende Lemmer af Entablementet og Marmorloftet, hvilke saaledes, i Tempelruinen, kom til at ligge överst.

Efter de förste 6 Ugers Arbeide med 100 til 125 Karle var hele Frisen funden og enhver Hovedafdeling af Bygningen: Peristylen, Pronaos, Cellaen selv og Opisthodomien, fuldkommen rensat. Architecterne kunde nu uhindrede fortsætte deres Undersögelser over den skjönne Bygnings Enkeltheder — et Arbeide som den ædle Baron v. Haller især udförte med den störste Flid, og som har beriget vor Kundskab om Hellenernes Bygningskunst med meget mærkelige Resultater.

Det er ikke Forfatterens Hensigt her at udhæve mere af sin Afhandling om Udgravningen og dens Udbytte, men skal endnu tilföie et kort Udtog af sit andet Foredrag om

II. *Staden Phigalias og Apollonstemplets Archæologie.*

Forfatterens Afhandling over Staden Phigalias og Templets Beliggenhed indeholdt först en topographisk Undersögelse, som sluttede sig til Pausanias VIII. Bogs 39—41 Capitler, det vigtigste Sted, som er forhaanden i den Os endnu levnedede Deel af den græske Literatur, om Staden Phigalias og Folkets Forhold til de omboende Stammer, Arkader og Messenier, i den ældre Tid af Hellenernes Historie. I det 39te Capitels 3die Paragraph siger Pausanias om

Stadens Localitet: "Phigalia ligger paa et ophöiet og afsondret Terrain, og mange Dele af dens Stadmure ere opførte langs med Fjeldskrænter; men naar man er kommen derop, saa er selve Höien, paa hvilken Staden ligger, jævn." Disse Ord ere fuldkommen overensstemmende med Phænomenerne, naar man befinder sig paa de vidtløftige Ruiner som Landsbyen Pavlizza og dens Marker bedække, henved 2 Timers Ridt vestlig for Bjerget Kotylios og Apollonstemplet ved Bassæ; thi baade Landsbyen Pavlizza og en stor Deel af dens Marker ligge inden for den gamle Stads vidtstrakte Ringmure, som endnu for en Deel ere forhaanden, især paa Stadens sydlige og sydostlige Side, over de bratte Höider, ved hvis Fod Nedafloden fremskynder sin bugtede, iilsomme Ström i vestlig Retning. (Et klassisk Sted om denne smukke lille Flod er Pausanias VIII Bogs 41. Cap. § 3.) Mange Levninger af antike Bygninger ere vel ikke forhaanden paa en Grund som i saa mange Aarhundreder har været öde, og siden besaaet og beplantet; imidlertid skjönner Enhver letteligen, at han ved Pavlizza befinder sig paa Ruinerne af en hellensk Stad; i et Par smaa græske Kirker ere antik-doriske Bygningslemmer indmurede, ogsaa indseer Enhver, som er noget bevandret paa græske Stæders Ruiner, det ophöiede Sted hvor Artemis Frelserindens (*Αρτέμιδος Σώτειρας*) Tempel, som Pausanias omtaler, fordum laae. I malerisk Henseende ere de Levninger af den gamle Stadmuur, som indtage de bratte Höider imod Nedafloden, de mærkeligste, og man seer herfra meget tydeligen hele Udstrækningen af det, i den anden messenske Krig, især ved Helten Aristomenes' Bedrifter, navnkundige Ira (*Εἶρα*), som upaatvivleligen er identisk med det kegleformige messenske Bjerg paa Neda's venstre Bred og lige over (sydlig) for Phigalia, hvor nu den lille Landsby *Kakolethri* befinder sig paa en af dette Bjergs lavere Terrasser. At have bestemt fundet Beliggenheden af det messenske Ira, som tilforn var uvis, blev et af de behageligste Resultater som vandtes ved de hyppige Udflugter vort lange Ophold ved Templet anledigede. Den lille Landsby *Kakolethris* Afstand fra Phigalia (*Pavlizza*) er vel omtrent $\frac{3}{4}$ dansk Miil, formedelst de höie Brinker paa begge Sider af Nedas Dal, men i lige Linie er den meget nærmere. Beliggenheden er romantisk skjön og Beskaffenheden af den Kalksteen, hvoraf Bjerget bestaaer, giver dette en lys, hvidlig Tone, som stikker paafaldende af imod de lavere, skovbedækkede Forgrunde, der nedskraane mod Nedafloden, og kan vel have foranlediget Benævnelsen *det hvide Bjerg* (*"ὄρος ἀργεννόν"* Pausan. IV, c. 17, § 6). End-

skjönt faa Ruiner nu ere tilbage, udvise dog adskillige Terrasser af Bjerget tydelige Spor af ældgammel Befæstning, og selv Navnet Kakoletthri (af *κακὸς ὄλεθρος* eller *κακὴ ὄλεθρία*) synes at tyde hen paa en gammel Tradition om dette Bjergs Beboeres uheldige Skjæbne i den fjerne Oldtid.

Den Hjælp som Phigaléerne, ligesom andre arkadiske Folkefærd, havde ydet de betrængte Messenier i disses første Krige imod Lacedæmonierne, aarsagede det Hærtog imod Phigalia, som Pausanias omtaler (VIII, c. 39. § 2). Lacedæmoniernes Erobring af denne arkadiske Stad maa uden Tvivl henregnes til henved Midten af det 7de Aarhundrede før vor Tidsregning og nogle Aar efter Indtagelsen af det Messenske *Ira* (det hvide Bjerg). Efter at de for-drevne Phigaléer igjen, ved en liden Hær Oresthasiers høimodige og rørende Opoftrelse, hvis særegne Omstændigheder Pausanias fortæller paa samme Sted, vare komne i Besiddelse af deres Fædres Stad, synes dette arkadiske Bjergfolk ikke senere at have været fortrængt derfra i de følgende, egentlig historiske Aarhundreder af de Helleneske Stammers politiske Forhold. At Phigaléer ikke skulde have deeltaget i Toget mod Troja, lader sig vel ikke bestemt slutte af *Iliad.* II, v. 603—614, men de nævnes i det mindste ikke udtrykkeligen iblandt de ni arkadiske Folkefærd som afsendte Stridsmænd paa 60 Skibe, hvilke Agamemnon havde overladt til deres Raadighed.

Dersom det Skrift af *Harmodios fra Lepreon* om Phigaléernes Skikke og Vedtægter, hvilket Athenæos ofte har anført i sin vidtløftige og vigtige Compilation "Deipnosophistæ" (i 4de Bog, i 10de, to Gange i 11te, og igjen i 14de Bog) endnu var forhaanden, da vilde vor Kundskab om dette Arkadiske Stammefolks Historie ikke være saa ufuldstændig og afbrudt, som den nu er det. At dette Bjergfolk, som hverken var begunstiget ved et særdeles frugtbart Land eller ved nogen særegen Industrie, deelte mange andre arkadiske Stammers Tilbøielighed (ligesom de Schweizerske Alpers Beboere i vor Tid) til at udvandre og tjene sig noget som soldhvervede Hjælpetropper, derom have vi tilstrækkelig Vidnesbyrd i den græske Historie. Harmodios havde yttret, at Phigaléerne vare "*ἀποδημεῖν ἐπισθέντες*" (ifølge Athenæos X, c. 59, pag. 121 af Seckweighäusers Udgave). Hvorvidt de i Perserkrigene bidroge til den fælleds Fjendes Forjagelse, vide vi ikke nøiagtigen, men i Hellenernes trediveaarige Selvførdærvelsesfeide, sædvanligen kaldet den peloponnesiske Krig, finde vi det ubehagelige Skue, at Arkader, som Leietropper, snart strede under do-

riske Stammers Fahner, snart imod disse, i det ionisk-attiske Forbunds Rækker (see f. Ex. Thucydid. i VIIde Bogs 57de Cap.); og senere udgjorde arkadiske Leietropper næsten Halvdelen af den Hær paa 10,000 Mand, hvis Tog til Asien og Tilbagetog er blevet navnkundigt, meget mere ved eventyrlige Biomstændigheder, og ved det smukke Skrivt af Xenophon som vi endnu have heelt, end ved nogen virkelig gavnlig Frugt af dette Foretagende for Arkadien eller det hellenske Moderland overhoved (see herom Xenophons Anabasis i Vite Bog, 2det Cap. § 6 og 10).

Da Spartas Overmagt i Peloponnesen var brudt, især ved de tvende mærkelige Slag ved Leuktra og ved Mantinea (371 og 363 før vor Tidsregning), og et nyt arkadisk Almeenvæsen og Støttepunkt, en Modvægt mod Sparta, var dannet ved Megalopolis' Anlæggelse, som Epaminondas' kloge Politik bevirkede (jævnf. den 7de Bog af Xenophons Hellenica og Pausanias' 8de Bogs 27de Cap. § 1—6), var Phigalia ikke iblandt de arkadiske Stæder, hvis Befolkning udvandrede til Megalopolis (Pausan. l. c. § 3), men bidrog, ligesom mange andre Stæder, til hiin arkadiske Hovedstads Forskjønnelse, ved Aftrædelse i det mindste af eet af sine fortrinligste Kunstværker, nemlig den colossale Bronzestatue af Apollon Hjelperen, Hovedfiguren i Templet ved Bassæ (Paus. VIII, 30 Cap. § 2) som upaatvivleligen dær blev erstattet ved en Copie af samme Statue i Marmor. Det er værd at bemærke, at ved Gravningen fandtes, i det Indre af Templet, Fragmenter af to Hænder i Marmor (afbildede i Baron Stackelbergs Værk "der Tempel zu Bassæ", paa den XXXite Kobberplade) af saa stor Dimension, at disse Brudstykker ikke letteligen kunne have hørt til nogen anden Apollonstatue, end den nysomtalte Marmorcopie af Templets Hovedfigur.

Derpaa gennemgik Forfatteren, især efter Polybios, Pausanias og Athenæos, de senere Perioder af Grækenlands Historie, paa hvilke enten Staden Phigalia, som Localitet og befæstet Stad, eller Folket have havt en Indflydelse, indtil Begge, Stad og Folk, først ved Macedonisk Overmagt i Hellas, og siden ved det achæiske Forbunds Overvægt i Peloponnesens Anliggender, hensank i politisk Ubetydelighed.

Hvad til Slutning meddeltes om Apollonstemplets Opførelse og dette betydelige Foretagendes Anledning, Tidsperiode og Udførelse, sluttede sig til Pausanias' bestemte Ytringer herom i hans Værks VIII. Bogs 41de Cap. § 5, hvor det hedder: "Staden Phigalia er omgivet af Bjerge; til Venstre (α) nord-

ostlig) af det saakaldte Kotyliske; men til höire (vestlig) udstrækker sig et andet Bjerg, det saa kaldte Elaïske. Det kotyliske Bjerg er' omtrent i 40 Stadiers Afstand fra Staden. Paa samme ligger en Landsby som kaldes *Βᾶσσαί* (α: Bjergdybderne) og ved denne *Apollons Hjælperens* Tempel. Endog dets Loft er af Steen(a) og man foretrækker det fremfor alle andre peloponnesiske Templer (blot med Undtagelse af det i Tegea(b) i Henseende til Materialets Skjönhed og Bygningens Harmonie. Tilnavnet *Hjælperen* fik Apollon, fordi han havde ydet dem sin Hjelp i en pestagtig Sygdom, ligesom han hos Athenerne fik Tilnavnet *Ondtforjageren* (*Ἀλεξίκακος*) fordi han ogsaa havde reddet dem fra Pesten; og det var just til den Tid da Peloponesierne krigede med Athenerne, at han befriede Phigaléerne fra Sygdommen. Beviser herfor ere, dels hine Apollons Tilnavne, som have samme Betydning, dels, at Iktinos, som levede til Perikles' Tid og byggede Athenernes Parthenon, ogsaa var det Phigaléiske Tempels Bygmester. Jeg har allerede sagt (see ovenfor pag. 43) at Apollonsstatuen (det er: Hovedfiguren i Apollonstemplet ved Bassæ) nu er opstillet paa Torvet i Megalopolis."

Pausanias antager altsaa, at den smitsomme Sygdom, fra hvilken Phigalia befriedes, hvorfor denne Stads Indvaanere, af Taknemmelighed imod den frelsende Guddom, lode opføre det store Tempel ved Bassæ, var den samme Pest som rasede i Athen i det 2det Aar af den peloponnesiske Krig, og hvorom vi have den rædsomme Beskrivelse i Thucydides' 2den Bog; og der fremgaaer endvidere af dette Sted tre Ting af Vigtighed for Templets og dets Sculpturs Historie.

(a) Forfatteren læser og interpuncterer nemlig dette Sted saaledes: — — — καὶ ὁ ναὸς τοῦ Ἀπόλλωνος τοῦ Ἐπικουρίου. λίθου καὶ αὐτὸς ὁ ὄροφος (scil. ἐστὶ), ναῶν δὲ &c. og han mener, at det var Pausanias' Hensigt at antyde, at endog *Loftet* (baade i Pronaos, Opisthodomien og i Cellaen selv paa alle Sider af Hypæthren) var af Steen — hvilket Pausanias vel kunde finde værd at bemærke, da mangfoldige af Grækernes Tempelbygninger (ingenlunde blot de archaiske) havde Loftet af Træ; hvorfor ogsaa Pausanias til sin Tid (i det 2det Aarhundrede efter Chr. F.) fandt saa mange forladte Templer med nedstyrtet Loft og Tag (see f. Ex. Pausanias III. c. 22, § 8; VI, c. 25, § 1; og selv i dette samme Capitel VIII. c. 41. § 6).

(b) Nemlig det store Athene-Aléas Tempel, af ionisk Orden, bygget af Scopas i det 4de Aarhundrede før vor Tidsregning. Pausanias har selv beskrevet det i dennes VIIIde Bogs 45de Cap. § 4.

1) at den herlige Bygning maa være opført *efter* (men rimeligviis *ei længe* efter) Perikles' Dödsaar, **428** för vor Tidsregning, **9** eller **10** Aar efter Fuldendelsen af Parthenon.

2) At et stort Lys opgaaer, ikke alene over Templets egentlige Architectur, men ogsaa over dets decorative Sculptur, fra den historisk sikke Omstændighed, at den attiske Konstner Iktinos var den af Phigaléerne didkaldte Entrepreneur (*ἐργολάβος*) for dette Foretagende. Thi af denne Omstændighed bliver det let begribeligt, hvorledes det er tilgaaet, at store Rækker Forestillinger af attiske Heltes Kamp med Amazoner og Kentaurer (hvilke slet ingen Forbindelse have med et arkadisk Hyrdefolks Traditioner, men derimod ret egentlig have hjemme i Athens Oldsagn) maatte vandre op paa et høit arkadisk Bjerg til et derværende Tempels Prydelse.

3) End ydermere bliver den store Forskjellighed i Stil og Udførelse, som Frisens forskjellige Figurgrupper udvise, heraf forklarlig, thi Tempelfrisens talrige Marmorplader, med over et hundrede Figurer, ere sikkerligen ikke udførte hverken i Bassæ eller i Phigalia, men Iktinos har ladet dem udføre af *forskjellige* Konstnere i Athen, efter Cartons, eller andre Modeller, som i største Overflodighed vare forhaanden i den konstlige Stad, vel endog i Iktinos' eget Værksted, og han har derpaa ladet dem transportere tilsøes til et Sted paa den triphyliske Kyst ved Nedaflodens Udløb, hvorfra disse Marmorreliefs siden paa Muulæsler transporteredes opad Bjerget, omtrent paa samme Maade som disse Kunstplader, henimod **2240** Aar derefter, i Aaret **1812**, vandrede nedad Bjerget til Buzzi paa Triphyliens Kyst, hvorfra de transporteredes tilsøes først til Zante siden til Malta og endeligen til London, hvor de nu ere opstillede i det Britiske Museum.

Ordbogscommissionen

har i Aaret **1841** holdt **28** Möder, hvori Revisionen af Bogstavet **S** er fremrykket fra Ordet *Söpas* indtil *Sogneraad*. Commissionen er betænkt paa at indkomme til Selskabet med et Andragende sigtende til Ordbogsarbeidets hurtigere Fremme.

Landmaalingscommissionen.

Stikningen af Generalkortet over Danmark fortsattes og fuldendtes, og dette Kort vil med det første udkomme.

Den meteorologiske Comitee

har i Aarets Løb modtaget Iagttagelser fra Hr. Landphysikus *Thorstenson* i Reikevig, og fra Hr. Bataillonschirurg *Rudolph* paa Jacobshavn i Nordgrönland: fra adskillige andre Stationer er Underretning meddeelt om, at Iagttagelserne fortsættes. De timevise Thermometeriagttagelser, som Comiteen tidligere lod anstille paa Nicolaitaarn, ophørte med Februar 1840, derimod fortsættes de endnu paa Nyholms Hovedvagt. Paa en Station saa nær ved Jorden syntes det ønskeligt, at denne Art Iagttagelser kunne anstilles gennem et længere Tidsrum, og den virksomme Deeltagelse af DHr. Capitainlieutnanten af Söetaten, gjorde det muligt for Comiteen at udføre dette Önske. De Iagttagelser over Havets Temperatur, som efter den beröimte Humboldts, Comiteen gennem Hr. Conferentsraad Schumacher meddeelte, Opfordring begyndtes i Slutningen af Sommeren 1838, vare hidtil, af Mangel paa en passende og sikker Localitet, kun blevne anstillede i Badetiden (Juni—September). Da imidlertid disse Iagttagelser havde givet Vandets Middeltemperatur paafaldende höi i Sammenligning med Luftens, syntes det dobbelt ønskeligt at finde et andet Sted, hvor lignende Observationer kunde dels gjøres samtidig til Control, dels fortsættes saavidt muligt gennem hele Aaret. Denne Plan har Comiteen iaar seet sig i Stand til at udføre ved den Interesse, Hr. Capitainlieutnant Krieger, der for Tiden er Næstcommanderende paa Trekroners Batterie, har viist denne Sag; derved ere nemlig disse Observationer blevne optagne blandt de Iagttagelser, der regelmæssigen anstilles paa Batteriet hver tredie Time af Dögnet.

Da Hr. Lector Steenstrup under sit Ophold paa Island havde bragt i Erfaring, at det islandske litterære Selskab havde tilveiebragt en Forening mellem endeel af Öens Præster, til at anstille corresponderende Veiriagttagelser over hele Landet, opfordrede han Comiteen til at understötte denne Selskabets Virksomhed, ved at meddele det de fornödne Thermometre. Comiteen troede saa meget mere at burde gaae ind paa dette Forslag, som Bestemmelsen af Temperaturforholdene paa Island, formedelst Öens Beliggenhed, have meer end almindelig Interesse, og navnlig er af Vigtighed for Bestemmelsen af Isother-

mernes Gang. Den afsendte derfor i Maimaaned 45, indbyrdes og med Normalthermometret omhyggelig sammenlignede, Qvægsölvthermometre, og i den vedföiede Skrivelse meddeelte den tillige Selskabet sin Mening angaaende Maa-den at opstille og iagttage Instrumentet paa, samt udbad sig regelmæssig tilsendt Afskrift af Iagttagelserne. I sit Svar, der indlöp i Slutningen af Aaret, har Selskabet, næst at takke for Tilsendelsen af Instrumenterne, som alle vare modtagne i god Stand, givet Comiteen en Udsigt over Foretagendets Gang, og lovet den forlangte regelmæssige Meddelelse af Observationerne. Ved senere Leilighed havde Comiteen tillige opfordret Selskabet i Almindelighed og Hr. Thorstenson i Særdeleshed til at foranstalte timevise Barometeriagttagelser, da nogle Observationer af denne Art, som Hr. Steenstrup havde anstillet i Reikevig, syntes at antyde en usædvanlig Störrelse af Barometrets daglige Middeloscillation. Hr. Thorstenson, hvis ualmindelige Iver for Iagttagelser, Meteorologien allerede skylder saameget, erklærede sig ogsaa villig til at overtage dette Hverv, naar Comiteen vilde forsyne ham med et passende Instrument. Dette opsendtes endnu i Efteraaret, og ved Skrivelse af 29 October har Hr. Thorstensen underrettet Comiteen om, at han har modtaget det i god Stand og strax begyndt Iagttagelserne dermed.

Udgivelsen af de guineiske Observationer, hvortil de fornödne Midler bevilgedes ved Selskabets Beslutning i Marts 1841, er i Löbet af Aaret skreden saa vidt frem, at den tabellariske Deel af Arbeidet, indeholdende de originale Iagttagelser, tilligemed Reductionerne for Barometret, samt de daglige Medier af de forskjellige Observationer, var færdig fra Trykkeriet i September. Beregningen af Resultaterne er siden den Tid fortsat og saavidt fremmet, at det Hele vil kunne ventes færdigt i Löbet af 1842.

Det magnetiske Observatorium.

I Beretningen for foregaaene Aar er det allerede omtalt at Begyndelsen til de nye mere omfattende Indretninger til magnetiske Iagttagelser, som Hs. Majestæt havde befalet tilveiebragte og med kongelig Gavnildhed understöttet, var gjort, idet den polytechniske Læreanstalts Observatorium var flyttet op paa Volden, og en anden større Bygning var opført i længere Afstand derfra. Fuldendelsen af denne Bygning, der var bragt under Tag för Vinterens Begyndelse, forsinkedes imidlertid ved denne Sommers ualmindelig ugunstige Veirlig

længere, end man havde ventet. Det saakaldte Dornske Leertag, hvormed Bygningen er belagt, maa nemlig, for at kunne opfylde sin Bestemmelse, at afgive en fuldkommen vandtæt og tillige varig Bedækning, fuldendes i meget tørt Veir; og da Erfaringen ved det mindre Huus havde vüist de skadelige Følger af, ikke strengt at overholde denne Forholdsregel, troede man denne gang at burde anvende den største Forsigtighed og overlade til Bygmesterens eget Skjønnende, naar det kunde ansees for tilraadeligt, at lægge den sidste Haand paa Arbeidet, Følgen heraf var, at Bygningen først i September 1841 kunde afleveres; men Taget har nu ogsaa i det paafølgende usædvanlig regnfulde Efteraar fuldkomment staaet sin Pröve.

Bygningen, der danner en regulær Ottekant af $19\frac{1}{2}$ Fods Radius, er beliggende i Gyldenlöves Bastion for Enden af Farvegaden, og saasedes orienteret, at dens ene mindste Diameter omtrent falder sammen med den magnetiske Meridian. I Valget af dens Form og Dimensioner lededes man naturligviis fornemmelig af Hensyn til det Öiemed, hvortil den skulde benyttes. Efter Planen skulde nemlig dette Huus, som det egentlige Hovedobservatorium, tjene dels til Bestemmelsen af den absolute Declination, dels til Anstillelsen af de regelmæssige Iagttagelser over Forandringerne i Declinationen, den horizontale Intensitet og, naar det dertil passende Instrument kunde erholdes, ogsaa i Inclinationen. Der maatte altsaa skaffes Plads til at opstille de hertil fornödne Apparater saaledes, at hverken Naalen i Bifilarmagnetometret eller den i Inclinatoriet kunde udöve nogen Virkning paa den absolute Stand af Declinationsnaalen. Tillige ansaaes det for ønskeligst, at alle Iagttagelser kunde anstilles fra samme Punct; foruden at man nemlig ved et saadant Arrangement vilde kunne lade sig nöie med eet Uhr og een Theodolith, vilde det ogsaa derved blive muligt for den samme Iagttaget, i korte Intervaller at kunne anstille Observationer med de forskjellige Apparater; Noget der især ved Terminsobservationer bliver af Vigtighed. Alle disse Fordringer syntes lettest at kunne fyldestgjøres, naar Bygningen fik Formen af en Cirkel eller en Mangelkant, hvis Centrum blev det Punkt, hvorfra Iagttagelserne anstilledes, medens de forskjellige Magnetnaale ophængtes ved Omkredsen, og hvis Radius, for at de enkelte Scaladele kunde faae den sædvanlig vedtagne Værdie af $20''$, maatte være omtrent 9 Alen.

Overeensstemmende hermed er nu i Midten af Huset anbragt en Sandsteenspille, der bærer Theodolithen og Scalaerne; ved den nordlige Side er

det egentlige Declinationsapparat ophængt; mellem den vestlige og sydvestlige er Pladsen til Bifilarapparatet, og da dette fordrer en højere Ophængning end de øvrige, er Loftet paa dette Sted hævet i Veiret; paa den østlige Side er Indgangen, og mellem denne og den sydøstlige er ladet Plads til et Inclinatorium. Magnetometret eller det egentlige Declinationsapparat er det samme, som tidligere har været benyttet i det mindre Huus; dette blev, saasnart den større Bygning var alleveret, opstillet paa den bestemte Plads; og derpaa alle de til Bestemmelsen af den absolute Declination fornødne Undersøgelser foretagne, saaledes at de i Novemberterminen anstillede Variationsobservationer kunne betragtes som ligesaamange absolute Bestemmelser af Declinationen, hvis Størrelse efter et Middeltal af dem alle kan ansættes til $17^{\circ} 11' 5$ Vestlig. Bifilarapparatet er ligeledes saavidt færdigt fra Instrumentmagerens Haand, at det kan ventes at komme i Brug i Løbet af Vinteren.

Saasnart Declinationsapparatet var opstillet i Hovedobservatoriet, begyndte man paa at indrette det mindre Huus, der hidtil var anvendt til Variationsiagttagelser, overensstemmende med det Öjemed, hvortil det skulde benyttes efter den udvidede Plan. Ifølge denne skulde det nemlig tjene dels til Bestemmelsen af den absolute Intensitet, dels til deri at foretage adskillige Forsøg, som ikke kunde gjøres i det større uden at afbryde de regelmæssige Iagttagelser, dels endelig til at anstille corresponderende Observationer, under Forsøgene i Hovedobservatoriet. Det var fornemmelig med Hensyn paa den første Bestemmelse, at adskillige Forandringer ved Apparatets Opstilling vare nødvendige; men disse kunde ikke foretages, førend man ved Fuldendelsen af den større Bygning var forsynet med et Apparat til at anstille de i Mellemtiden muligviis forefaldende Iagttagelser. Da det mindre Huus er kun omtrent 10 Alen langt, og neppe halvt saa bredt, vedblev det nye Stativ, der gjordes saa solid og uafhængigt af Bygningen som muligt, at være anbragt ved den bagerste Væg; men midt for denne ophængtes det nye Magnetometer, udført omtrent som det ældre, kun at Speilet er midt paa Naalen, og paa begge Sider deraf opførtes udenfor Huset i en passende Afstand Steenpiller til Brug ved Afvigningsforsøgene. Hermed ere nu anstillede de foreløbige Undersøgelser saasom til Bestemmelse af Traadens Torsionsmoment, Apparatets Masses Moment o. s. v. saa at det, der endnu staaer tilbage til Bestemmelsen af den absolute Intensitet, kun er de dertil nødvendige Afvigningsforsøg, hvortil de fornødne Apparater

endnu ikke ere ganske færdige fra Instrumentmageren. Saavel med disse, som med hvad der endnu mangler i Hovedobservatoriet, er imidlertid Arbeidet saa vidt fremmet, at begge Bygninger ville kunne være fuldkomment ordnede i Løbet af de første Maaneder af 1842. Imidlertid har det, ved Deeltagelse af nogle yngre Mænd, som interessere sig for disse Undersøgelser, været muligt at lægge en Plan til at anstille regelmæssige Iagttagelser over de daglige Forandringer i Declinationen og Intensiteten; og dette i Forening med jevnlige Bestemmelser af den absolute Intensitet vil blive Hovedopgaven for Observatoriets Virksomhed i det kommende Aar.

Prisskrifter og Prisopgaver.

Som et Forsøg til at besvare det i Aaret 1840 udsatte Prisspørgsmaal, angaaende Betydningen og Væsentligheden af Adskillelsen af Stat og Kirke, har Selskabet modtaget to Afhandlinger, hvoraf imidlertid den ene, med det Motto: *veritas odium parit*, syntes saa ubetydelig, at man ei har kunnet tage den i Betragtning. Den anden derimod, med det Motto: *θεῖ δὲ ἀνὴν καὶ σαπρὸν ἐν αἰνιδοποιον ζῆν εἶ*, er meget vel skreven, og vidner om sand videnskabelig Tænkning; men man har dog ei kunnet finde den saa tilfredsstillende, at man kunde tilkjende den Prisen, da Forfatteren ikke tilstrækkeligen har indladt sig paa det egentlige Spørgsmaal, eller har undersøgt dets Hovedpuncter fra alle Sider, og saaledes ikke er gaaet ind paa de Overveielser, som til Opgavens Lösning vare fordrede.

Over Selskabets Opgaver for det Classenske Legat ere to Prisskrifter indkomne.

1) Med Motto: *Mig tykkes den Mand er ei viis, som er begjærende Lov og Priis, for det han ei fuldt gjøre kan, være sig enten Svend eller Mand.* Dette handler om Forvandlingen af den i koldt Vand uopløselige Gummi til en opløselig, der kan træde istedet for den arabiske Gummi. Forfatteren angiver en let Maade at udføre dette, har medsendt Prøver og derhos Vidnesbyrd om Productets Brugbarhed. Skriftet er affattet med ligesaamegen Korthed som Klarhed. Ved Bekjendtgjørelsen af dette Skrift vil det dog være ønskeligt at

nogle Punkter udvikles nøiere til Bedste for Praktikerne. Selskabet tilkjender dette Skrift den udsatte Præmie. Forf. fandtes at være: *C. Knap*, Cand. Pharm.

2) Selskabet havde for en anden af de Classenske Præmier forlangt en Fremstilling om Garveriernes Tilstand i Danmark, ledsaget af en Undersøgelse om hvorvidt denne svarer til Nutidens Indsigter og Erfaringer, saavel som over de meest hensigtssvarende Midler til vore Garveriers Forbedring. I denne Anledning har man ikkun modtaget eet Skrift, som vel ikke er forsynet med Motto, men dog med forsegleet Navneseddel.

Forfatteren, der betegner sig som praktisk Garver, tilstaaer selv, i et Afhandlingen ledsagende Brev, at hans Kundskab om Garveriernes Tilstand her i Landet ikkun er indskrænket til en liden Deel deraf; men ytrer det Haab, at han dog kunde meddele Noget, som kunde være nyttigt for vore Garvere. I begge Henseender har han dømt rigtigt. Hans Fremstilling af Garveriernes Tilstand hos os er kun lidet omfattende; men dette oprettes tildeels ved de to foregaaende Afdelinger. I den første giver han en kort Oversigt over sit Fag, med bestandigt Hensyn paa Tilstanden her; i den anden giver han en paa egen Erfaring grundet Beskrivelse over Fremgangsmaaderne i mangfoldige Garverier næsten i alle Tydslands Egne. Denne Oversigt kan ikke andet end være lærerig for den danske Garver. Er end den tredie Afdeling, betragtet som en Beskrivelse over Garveriernes Tilstand hos os, at betragte som altfor ufuldstændig, saa fortjener den derimod den Roes, at den indeholder mange vigtige Vink til Forbedringer. Læsningen af dette Skrift vil derfor stifte megen Nytte for de danske Garverier, hvorfor Selskabet tilstaaer ham den udsatte Belønning. Han opfordres derhos til at begjendtgjøre det med et Tillæg om den Fremgangsmaade han nu selv bruger. Forf. fandtes at være: *Nicolay Frants Schwartz*, Søn af Garvermester *H. J. Schwartz* i Assens.

Den matematiske Classe.

At undersøge, hvorvidt den lineære Differentialligning af 2den Orden med to Variable

$$\frac{d^2y}{dx^2} + yf(x) = 0$$

lader sig fuldstændigen integrere under endelig Form, eller i alt Fald ved Hjælp af Quadraturer; og forsaavidt dette Spørgsmaal ikke tilfredsstillende kan

besvares i sin Heelhed, da at undersøge, hvorvidt de nævnte Reductioner af Ligningen kunne opnaaes for forskjellige specielle og bestemte Classer af Functioner, indsatte for den givne Function $f(x)$, idet man fornemmelig betragter saadanne, som ere interessante under det reent analytiske Synspunkt, eller af Vigtighed med Hensyn til Anvendelserne.

Den physiske Classe.

For at erholde Oplysning om Veirligets Gang, har man i den nyere Tid mere end forhen sammenlignet samtidige Veirforandringer i større eller mindre Dele af Jordkloden, navnlig har *Dove* i den nyere Tid i denne Henseende leveret et fortjenstfuldt Arbeide. Det synes at fremgaae af disse Undersøgelser dels at Aarenes og Aarstidernes Veircharacteer har en temmelig betydelig Udstrækning, dels at der, naar Undersøgelsen udstrækkes endnu videre i Rummet, viser sig Bælter af forskjellig ja endog modsat Character. Uagtet Opmærksomheden nu er henvendt paa denne Gjenstand og Meteorologerne ville føle sig opfordrede til at forfølge den videre, ønsker dog Selskabet at hidrage Sit til at paaskynde denne Undersøgelse, og udsætter derfor sin Præmie for en paa Iagttagelser fra en ikke for kort Aarrække grundet, let overskuelig, Sammenligning, saavel mellem Europas og Nordamerikas Veirforhold, som mellem det nordlige, mellemste og sydlige Europas.

Den filosofiske Classe.

Da i enhver Philosophie, som uddanner sig, Metaphysiken synes at maatte udgjøre det Grundlag, hvorpaa der i alle sammes övrige Dele skal bygges, saa maa ogsaa dens Metaphysik kunne prøves derved, at det, naar der saaledes overalt i den övrige Philosophie gaaes tilbage til Metaphysiken, kommer til at vise sig, om denne nu virkelig frembyder et i alle Henseender tilstrækkeligt Grundlag, eller om man tvertimod maa blive vaer, at man i visse Dele af hele Philosophien finder sig forladt af sin Metaphysik. Idet Selskabet ønsker vor Tids Metaphysik saaledes prøvet med Hensyn til Ethiken, fremsætter det følgende Priüsspörgsmaal:

At underkaste den i vor Tid uddannede Metaphysik en Kritik med Hensyn til det Spørgsmaal, om den frembyder et noksom tilfredstillende Grundlag for Ethikens Fordringer.

Den historiske Classe.

Vel ere Meningerne om, hvorvidt Danmarks forskjellige Landskaber, før de bleve beboede, have været bevoxede med Skov, temmelig delte, men Alle ere dog enige om, at tykke Skove til den Tid have bedækket den større Deel af vort Fædrelands Overflade. Samtidig med Landets Bebyggelse begyndte Skovenes Udrøddelse, og jo tættere Befolkningen blev, jo mere et udvidet Agerbrug gjordes fornødent til dens Underholdning, desto mere indskrænkedes Skovenes Udstrækning. I Forbindelse med denne Trang til en Udvidelse af Agerlandet hidrog den Ligeegyldighed for Skovenes Bevarelse, som i ældre Tider vistes saavel fra Regjeringens, som fra Folkets Side, overmaade Meget til deres Ödelæggelse. Vore Skoves Historie staaer saaledes i nöie Forbindelse med Landets Bebyggelseshistorie og med vore Fædres Anskuelse om Skov- eiendoms Nytte. Men Skovenes Beliggenhed og Udstrækning udöve derhos en saa virksom Indflydelse paa de enkelte Egenes Clima og Frugtbarhed, at de i denne Henseende foregaaede Forandringer ikke kunde blive uden mærkelige Følger for Landets Opdyrkelse og dets Production. De betinge desuden væsentligen Landets Udseende og de locale Forhold, hvoraf atter en rigtig Opfattelse af de Begivenheder, som der har tildraget sig, ofte er afhængig. En Udsigt over de Forandringer, som i den nyere Tid ere foregaaede i Skov- arealets Grændser og Omfang vil endelig ogsaa i cameralistisk Henseende være af Interesse. Dette Emne fortjener altsaa, fra flere Sider betragtet, Historie- forskernes Opmærksomhed. Men vor Kundskab om denne Gjenstand er meget ufuldstændig, og maa vistnok, hvad den ældre Tid angaaer, fremdeles blive det. Spørgsmaalet om Danmarks Skoves Beliggenhed og Udstrækning i den forhistoriske Tid kan naturligviis ikke ventes besvaret i vore historiske Kildeskrifter, og for en lang Aarrække af den historiske Tid selv ville Efterretningerne findes meget mangelfulde. Men de Vink og Bemærkninger, man endnu kan samle om de til den Tid meget betydelige Levninger af hine Urskove, ville uden Tvivl dog kunne tjene til at stadfæste eller berigtige de Formodninger om deres

tidligere Udstrækning, som Landets Natnr, Stednavne eller gamle Sagn have givet Anledning til, og de ville formodentligt ved omhyggelig Sammenstilling og Prövelse, endog hvor de ere meest ufuldstændige, kunne angive de *vigtigste* Forandringer, der ere foregaaede i den historiske Tid. Jo mere man nærmer sig de nyere Tider, desto fuldstændigere ville de hidhörende Efterretninger blive. Endeel Materialier til dette Emnes Behandling findes adspredte i forskjellige Stedsbeskrivelser; men mange ere endnu slet ikke benyttede. Ingensteds findes en samlet Udsigt derover. Selskabet önsker at fremkalde en saadan, og fremsætter derfor følgende Priisopgave:

At samle, prøve og bearbejde de Data og Efterretninger, som haves til Kundskab om Danmarks Skoves Beliggenhed og Udstrækning, saaledes, at man derved faaer en, saavidt muligt, fuldstændig Udsigt over de vigtigste Forandringer, der ere foregaaede i denne Henseende, fra de ældste Tider indtil nærværende Aarhundredes Begyndelse.

For det Thotske Legat.

(Præmien 100 Rbd.)

At undersøge og fremstille de Love, hvorefter Metallegeringernes fysiske Egenskaber ere afhængige af deres S sammensætning.

For det Classenske Legat.

(Præmien 100 Rbd.)

Da den Mening er almindelig udbredt, at de forskjellige i Handelen forekommende Saltarter spille en forskjellig Rolle med Hensyn til de dermed saltede Fiskes Conservation og övrige Egenskaber, önsker Selskabet at forandlede en nöiagtig Undersögelse af denne Gjenstand, og fremsætter følgende Priisopgave:

“At samle og kritisk at bedömme Erfaringerne over den Indvirkning, som forskjellige Arter af Kogsalt udöve paa de Fiske, der skulle opbevares ved Hjelp af Salt; at undersøge paa hvilke Egenskaber hos de forskjellige Saltarter disse Virkninger beroe, og at vise, hvilke af de hos os i Handelen forekommende Saltarter

ere de bedste til Fiskesaltningen, og hvorledes man kan give de andre Saltarter de forlangte Egenskaber.”

Da Törven dagligen faaer en större Vigtighed som Brændmaterial, og Selskabets for nogle Aar udsatte Priisspörgsmaal ikke blev besvaret, önsker man paany at henlede Opmærksomheden paa denne Gjenstand, og fremsætter fölgende tyende Opgaver, der hver vil blive belönnet med **100 Rbd.**, naar Besvarelsen findes fyldestgjörende.

1. Hvilke ere Producterne af Törvens törre Destillation og Forkulning?

Da dette er et theoretisk Spörgsmaal, önsker man at Forfatteren vil söge at fremstille de forskjellige Stoffe saa rene som muligt, og sammenligne dem med de analoge Producter af Træets og Steenkullenes törre Destillation. Pröver af Producterne maa ledsage Afhandlingen.

2. En nöiagtig Beskrivelse af de i Danmarks forskjellige Dele anvendte Metoder til Törvens Forkulning, saavelsom en indbyrdes Sammenligning af Producternes Mængde, Beskaffenhed og Omkostninger.

Besvarelsene af Spörgsmaalene, forsaavidt de ikke angaae voré 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 Priisækningen. Belönningen for den fyldestgjörende Besvarelse af et af de fremsatte Spörgsmaal, for hvilken ingen anden Priis er nævnt, er Selskabets Guldmedaille, af **50** danske Dukaters Værdie.

Prisskrifterne indsendes inden Udgangen af August **1843** til Selskabets Secretair, Conferentsraad og Professor *H. C. Örsted*, Commandeur af Dannebrog og Dannebrogsmænd.
