al Tvivl, at Jordens Axeforhold ikke fordeelagtigen kunde bestemmes paa denne Maade. Efterat dette forelöbige Spörgsmaal var saaledes besvaret, behandledes alle Ligningerne efter de mindste Qvadraters Methode, uden dog endnu at indsætte nogen numerisk Værdie for de Störrelser, der hidtil betragtedes som ubestemte, og Resultatet erholdtes saaledes under Form af en Relation imellem den sandsynligste Værdie af Parallaxens Constante, af Længdeforskjellen imellem Paris og det gode Haabs Forbjerg, og af Jordens Axeforhold. Ved endelig heri for de tvende sidste Störrelser at substituere de Værdier, som for Tiden maae ansees for de rigtigste fandtes den sögte Constante 2″,5 större, end den man efter *Laplaces* Methode vilde erholde, og da tillige den sandsynlige Usikkerhed af dette Resultat ikke overstiger 0″,5, saa maa det altsaa ifölge denne Undersögelse ansees for godtgjort, at *Laplaces* Bestemmelse af Maanens Masse, i Overeensstemmelse med den af *Bürg* allerede fremsatte Paastand, trænger til en Berigtigelse, hvis egentlige Störrelse imidlertid vil findes nöiagtigst ved en grundig Undersögelse af de Perturbationer, som Maanen frembringer i Jordens Bevægelse, og altsaa være et af de Resultater, som kan ventes af Nutidens Bestræbelser for Soltavlernes Forbedring.

Professor *Ramus* har oplæst i Selskabet en Fortsættelse af hans Undersögelse over en Classe af Integraler, beslægtede med de elliptiske Functioner, hvor fornemmelig de tre complete Integraler ere betragtede

$$U_1(n,c) = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \log(1+n\sin^2\varphi).\ \frac{d}{\Delta(c,\varphi)},$$

$$U_2(n,c) = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \log(1+n\sin^2\varphi).\ \frac{\sin^2\varphi.\,d\varphi}{\Delta(c,\varphi)},$$

$$R_1(r,n,c) = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\log(1+n\sin^2\varphi).}{1+r\sin^2\varphi}\ \frac{d\varphi}{\Delta(c,\varphi)},$$

og for disse Transformationer udviklede, analoge med dem, som for de elliptiske Functioner ere fremstillede i den ældre Modulus-scala. Disse Transformationer ere grundede i fölgende Princip, som er en Generalisation af en bekjendt Formel hos *Legendre*:

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} f(\sin^2\varphi).\frac{d\varphi}{\Delta(c,\varphi)} = \tfrac{1}{4}\int_0^{\pi} \frac{d\varphi.\left[f\left(\frac{e^{\varphi\sqrt{-1}}}{c}\right)+f\left(\frac{e^{-\varphi\sqrt{-1}}}{c}\right)\right]}{\sqrt{1+c^2-2c\cos\varphi}},$$

hvor f (x) kan være en hvilkensomhelst Function af x, blot underkastet den Betingelse at kunne udvikles efter hele positive Potenser af x. Mere almindeligt er

$$\int_0^{\vartheta} f(\sin^2\varphi).\frac{d\varphi}{\Delta(c,\varphi)} = \frac{1}{2\pi}\int_0^{\pi} \frac{d\varphi.\operatorname{arc}\left(tg = \frac{tg\,\vartheta}{\Delta(c,\vartheta)}\sqrt{1+c^2-2c\cos\varphi}\right)}{\sqrt{1+c^2-2c\cos\varphi}}\left[f\left(\frac{e^{\varphi\sqrt{-1}}}{c}\right)+f\left(\frac{e^{-\varphi\sqrt{-1}}}{c}\right)\right]$$

gjældende under samme Indskrænkning med Hensyn til Functionen f, og hvoraf Anvendelse kan skee paa de indefinite Integraler istedetfor paa de complete. Under denne Anvendelse stöder man hyppig paa de af *Cauchy* först betragtede singuliere Integraler ligesom ogsaa i specielle Tilfælde paa Resultater henhörende til de bestemte Integralers Theorie, og forhen, især ved *Poisson's* Arbeider, bekjendte. Afhandlingen er nu i Forbindelse med den, hvoraf Udtog findes i det forrige Aars Program, trykt i Selskabets Skrifter.

Den physiske Classe

Etatsraad og Professor *Hornemann* R. af D. og Dbmd., meddeelte Selskabet en Beretning om det 37te Hefte af *Flora Danica*.

Blandt de Botanikere, der have leveret Forfatteren Bidrag til dette Hefte, nævnede han især Candidatus Pharmaciæ *J. Vahl*, der nu i en Række af Aar har bereist Grönland og har udstrakt sine botaniske Undersögelser lige indtil Upernavik; Professor *Nolte*, der bestandig med utrættelig Iver undersöger Hertugdömmenes Planter; Lieutenant