

Mathematisk Classe.

Professor v. *Schmidten* har forelagt Selskabet en Afhandling, over et almindeligt Princip for Rækkernes Theorie.

Man kan enten udvikle en given Function i en Række, eller søge at henføre en given Række til en bekjendt Function. Herved adskilles Rækkernes Theorie i tvende Dele.

Det første Slags Undersøgelser inddeles atter efter den Maade, hvorpaa Functionerne ere definerede, i det Functionen kan gives, enten som f. Ex. de sædvanlige algebraiske, ved en umiddelbar Forbindelse, den være explicit eller implicit, imellem den uafhængige og den afhængige Størrelse, eller som ved en Differential-ligning, hvor Definitionen er udtrykt ved Foranderlighedsmaaden af den afhængige Størrelse, og udfordrer saaledes Ligningens Integration

Det andet Slags Undersøgelse, der gaaer ud fra en given Række, kan enten have til Gjenstand, at transformere samme, det er at udtrykke den samme Række paa forskjellige Maader, eller af den givne at udlede nye Rækker.

Begrebet af en Række bör vel ikke her tænkes indskrænket til en Sum af Led, men derimod tages i den udstrakte Betydning, hvori det svarer til en hvilket som helst Slags Operationer, der ere fortsatte efter en vis Lov. Imidlertid er, i Videnskabens nuværende Tilstand, de Rækker, der gaae ud over det simpleste Slags, eller over dem, der udgjøre en Sum af Led, underkastede saadanne Vanskeligheder, at man i det Hele maa inskrænke sig til disse.

Efter denne indskrænkede Betydning af Rækker, vil man finde, at den Deel af den anden Hovedundersøgelse, der gaaer ud paa deres Transformation, meget fuldstændigt er behandlet og henført til et almindeligt Princip, i den saakaldte *théorie des fonctions génératrices*, hvorimod den anden Underafdeling er langt fra at

være henført til en saadan Eenhed. Det er derfor Gjenstanden for denne Afhandling, at henføre denne Deel af Rækkernes Theorie, og de mangfoldige hidhörende Methodér, til et almindeligt Princip. Efter nogle Betragtninger over Rækkerne, i mest udstrakt Betydning, fremstilles dette Princip, og dets vigtigste Corollarier, hvoraf som Exempler udledes de hidhörende almindelige Formler af *Herschell*, *Babbage*, *Fourier*, *Poisson*, o. s. v.; men videre Undersøgelser om Rækkernes Convergens og om Functionernes Evaluation, hvilket allerede, med Hensyn til en enkelt Function, kunde blive meget vidtløftigt, er ikke i denne Afhandlings Bestemmelse. Derimod ere, af de fundne Formler for Rækkerne, andre udledte, ved Overgang fra discrete til contienuerlige Størrelser, og saaledes nogle Hovedformler for de bestemte Integraler satte i Forbindelse med Rækkernes Theorie.

Physisk Classe.

Etatsraad og Prof. *Herholdt*, Ridder af Dannebroke, har forelæst en Afhandling, som var ham tilsendt af Dr. *Michaelis*, Adjunkt ved det medicinske Facultet i Kiel. Den indeholdt en anatomisk-pathologisk Beskrivelse over et Barn, hvis Bryst- og Bugorganer havde et omvendt Sideleie, forbunden med en höist mærkværdig abnorm Dannelse af dets Hjerte, oplyst ved tre smukke Tegninger efter Naturen.

Af disse sees: *a)* at Hjertets Kammere havde en fri Forbindelse med hinanden gjennem deres Skillevæg (*Septum*); *b)* at Stampulsaarerne (*Aorta* og *pulmonalis*) begge havde deres Udspring fra Hjertets Lungekammer (*Ventriculus pulmonalis*); *c)* at Forningscanalen imellem Stampulsaarerne (*Ductus arteriosus*) manglede; og *d)* at der var et paafaldende Misforhold imellem samtlige Hjertehulheders og Stamaarernes Capacitet.