ZUSÄTZLICHE BEMERKUNGEN.

Von

G. MITTAG-LEFFLER.

Meine eigenen Briefe an Cantor bezogen sich zum grossen Teil auf meine Abhandlungen in Acta Mathematica, Band 4: 1, 1884: »Sur la représentation analytique des fonctions d'une variable indépendante», § 1—3, pag. 1—79, und »Démonstration nouvelle du théorème de Laurent», pag. 80—88.

Die Aufgabe, deren Lösung ich in diesen Arbeiten erstrebte, war, die Weierstrassische Auffassung der Analyse mit der Cantorschen unter einem Gesichtspunkt zusammenzufassen.

Ich habe mit grosser Befriedigung von der Beurteilung Kenntnis genommen, die der grossen Cantorkenner, Herr Schoenflies, meiner Arbeit hat zuteil werden lassen. Er schreibt in seinem wohlbekannten Artikel »Zur Erinnerung an Georg Cantor» (Jahresbericht der Deutschen Mathematikervereinigung, Band 31, 1922, eingegangen 7. 11 1921, pag. 99—100):

»Den Siegeslauf seiner (Cantors) Ideen kann man von dem Augenblick an datieren, als Mittag-Leffler und Poincaré ihre grosse Bedeutung für die Funktionentheorie durch glänzende Ergebnisse darlegten. Poincarés Arbeiten über automorphe Funktionen und die gestaltliche Eigenart des ihnen zukommenden Existenzgebiets hätten ohne die Einsicht in die innere Struktur der Punktmengen ihre Vollendung kaum erfahren; in gleicher Weise wurde durch Mittag-Leffler die Erzeugungsmöglichkeit der analytischen Funktionen aus gewissen geeignet zu wählenden singulären Stellen auf dem Grunde der Cantorschen Begriffe und Resultate in sozusagen röntgenhafter Weise durchleuchtet.»

Weierstrass, der immer in seinen Äusserungen sehr massvoll war, schrieb mir seinerseits, als er die Abhandlung erhalten hatte: »Sie haben in ihrer neuesten Arbeit das Hauptproblem der Theorie, deren Lösung sich als ein von künftiger Forschung vielleicht zu erreichendes Ziel hingestellt hatte, in allgemeinster Weise erledigt.» Er hielt auch im Mathematischen Seminar in Berlin einen Vortrag über diese meine Arbeit. Ob dieser Vortrag, wie Cantor zu glauben scheint, nur der Abhandlung »Démonstration nouvelle du théorème de Laurent» galt, ist

4-26404. Acta mathematica. 50. Imprimé le 7 juin 1927.

mir unbekannt. Jedenfalls kannte Weierstrass auch genau den ersten Teil der Arbeit, wenn er auch gemeint hat, dass eine Wiedergabe desselben sich nicht für eine akademische Vorlesung eignete, eine Meinung, zu der er beispielsweise gelangt war, nachdem er seine Auffassung von den irrationalen Zahlen einmal vorgetragen hatte. Er schrieb mir darüber: »Sie wissen, wie meine Einleitung von Herrn Kossack verhuntzt worden ist» (vgl. Mittag-Leffler: »Die Zahl: Einleitung zur Theorie der analytischen Funktionen», The Tôhoku Mathematical Journal, vol. 17, nos. 3, 4).

Hermite ist mehrmals auf meine Arbeit zurückgekommen und hat elegante und wichtige Anwendungen von meiner allgemeinen Theorie (S. 1—79) gegeben. Vgl. beispielsweise Quatrième édition de son Cours (Librairie Hermann, 8 Rue de la Sorbonne). Siehe weiter pag. XXVI in Herrn Picards geistvoller und tief durchdachter Schilderung der Auffassung Hermites von mathematischer Forschung und Darstellungsmethode. (Es sei übrigens beiläufig bemerkt, dass Hermites Auffassung, wenn auch etwas anders ausgedrückt, beinahe vollständig mit der Weierstrassischen zusammenfällt.)

In Amerika ist eine eingehende Wiedergabe des grösseren Teiles meiner allgemeinen Theorie von W. F. Osgood geliefert worden (siehe S. 544 ff. in seinem fundamentalen Werke »Lehrbuch der Funktionentheorie», erster Band, zweite Auflage, B. G. Teubner 1912).

Dass man in Frankreich schon von Anfang an keine Rücksicht auf die Kroneckersche Herabsetzung der Cantorschen Arbeiten nahm, geht unter anderem daraus hervor, dass die Übersetzungen aus dem Deutschen ins Französische, welche ich in Acta publiziert habe, zumeist von Mitgliedern der jungen mathematischen Schule, welche zu Füssen Hermites aufblühte, herrührten. Das ist der Fall mit der Cantorschen fundamentalen Abhandlung »Ueber unendliche, lineare Punktmannichfaltigkeiten» (Math. Annalen, Band XV, S. 1 ff.), die von Poincaré ins Französische übersetzt wurde (»Sur les ensembles infinis et linéaires de points», Acta Mathematica, Band 2, S. 349 ff.).

Es war anfänglich meine Absicht, in einer späteren Abhandlung eine Reihe von Anwendungen der allgemeinen Theorie folgen zu lassen. Ich bin jedoch nicht dazu gekommen wegen der vielen interessanten und wichtigen Arbeiten, die in schneller Folge erschienen und mehr oder weniger Rücksicht auf meine Abhandlung nahmen. Dazu kamen auch meinerseits andere Arbeiten, die in gewissem Zusammenhang mit dem was ich »Stern» genannt habe, standen.