

**EINE BEMERKUNG ZUR MITTAG-LEFFLER'SCHEN APPROXIMATION EINER BELIEBIGEN ANALYTISCHEN FUNKTION INNERHALB DES STERNGEBIETES.**

(Auszug aus einem Briefe des Verfassers an Herrn Prof. MITTAG-LEFFLER.)

Von

LEOPOLD FEJÉR

in KOLOZSVÁR.

... Es sei

$$f(x) = a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + \dots + a_n x^n + \dots \quad (1)$$

eine beliebige Potenzreihe, deren Konvergenzradius von Null verschieden ist. Herr Professor haben bewiesen, dass man auf unendlich-vieler Weise eine Folge

$$F_0(x), F_1(x), \dots, F_n(x), \dots \quad (2)$$

aufstellen kann, deren Glieder ganze transcendente (oder auch ganze rationale) Funktionen von  $x$  sind, so dass innerhalb des Sterngebietes, welches zur Stelle  $x = 0$  und zur Funktion  $f(x)$  gehört,

$$\lim_{n \rightarrow \infty} F_n(x) = f(x), \quad (3)$$

wobei die Konvergenz gleichmässig ist innerhalb jedes Gebietes, das vollständig im Innern des Sterngebietes liegt. Die Potenzreihe von  $F_n(x)$  entsteht aus der Potenzreihe (1) von  $f(x)$  dadurch, dass die Glieder von (1) durch absoluten Konstanten multipliziert werden.  $f(x)$  bedeutet an der rechten Seite von (3) die unmittelbare analytische Fortsetzung von (1) in das Sterngebiet hinein.

Man bekommt z. B. nach Herrn LINDELÖF eine solche Folge (2), wenn man in