

# ÜBER DIE AUTOMORPHEN FUNKTIONEN ZWEIER VERÄNDERLICHEN.

VON

P. J. MYRBERG

in HELSINGFORS.

Herrn Professor G. MITTAG-LEFFLER zu seinem 75-jährigen Geburtstage, als Zeugnis meiner aufrichtigen Verehrung für seine Persönlichkeit und sein Lebenswerk, ebenso wie meiner tiefgefühlten Dankbarkeit für die Gelegenheit zu Studien als Stipendiat des Institutes Mittag-Leffler.

P. J. MYRBERG.

## Einleitung.

Die vorliegende Abhandlung zerfällt in zwei Teile. Der erste von ihnen, dessen Inhalt von geometrisch-gruppentheoretischer Natur ist, hat den Zweck, die Theorie der Singularitäten der automorphen Funktionen von mehreren Veränderlichen von einem neuen Standpunkt aus zu entwickeln. Es handelt sich hier vor allem um eine zweckmässige Verallgemeinerung des Diskontinuitätsbegriffs, welche erlaubt, der Existenz der wesentlichen Singularitäten bei automorphen Funktionen mehrerer Veränderlichen eine natürliche Erklärung zu geben.

Der zweite Teil ist den Reihenentwicklungen automorpher Funktionen gewidmet. Insbesondere wird eine neue Gattung unendlicher Reihen gegeben, welche wie die Poincaréschen Reihen  $(-2)^{\text{ter}}$  Dimension direkt zur Darstellung automorpher Differentiale führen.

Die folgende Untersuchung beschäftigt sich mit einer speziellen Klasse automorpher Funktionen zweier Veränderlichen. Die wichtigsten Resultate werden aber in einer Form gegeben, in der ihre Gültigkeit in viel allgemeineren Fällen und für beliebig viele Veränderliche zur Evidenz gebracht wird.