

# EIN APPROXIMATIONSSATZ FÜR DIE FUCHSSCHEN GRUPPEN.

VON

P. J. MYRBERG

in HELSINGFORS.

## Einleitung.

1. In einer gleichbetitelten Note<sup>1</sup> haben wir folgenden allgemeinen Satz ausgesprochen, der in gewissem Sinne für die fuchsschen Gruppen dasselbe leistet, wie der bekannte Kroneckersche Approximationssatz für die Gruppen der doppelt-periodischen Funktionen.

**Approximationssatz:** *Für jede fuchssche Gruppe  $\Gamma$ , deren Hauptkreis  $H$  ( $|z|=1$ ) zugleich Grenzkreis ist, gibt es auf  $H$  eine Punktmenge  $M$  vom Mass  $2\pi$  mit der folgenden Eigenschaft: wenn  $K$  ein beliebiger regulärer Kurvenbogen innerhalb des Hauptkreises ist, welcher diesen Kreis in irgend einem zu  $M$  gehörigen Punkt unter einem von Null verschiedenen Winkel schneidet, so approximieren die vermittels der Substitutionen von  $\Gamma$  erhaltenen Transformierten von  $K$  jeden innerhalb des Hauptkreises liegenden und denselben unter dem nämlichen Winkel schneidenden Kreisbogen mit jeder Genauigkeit. Die komplementäre Nullmenge von  $M$  hat die Mächtigkeit des Kontinuums.*

Die Gültigkeit des obigen Satzes für die Modulgruppe haben wir schon früher durch Anwendung von Kettenbrüchen bewiesen.<sup>2</sup> Bevor wir den Beweis des Satzes beginnen, wollen wir hier gewisse unmittelbare Folgerungen desselben im voraus erwähnen.

---

<sup>1</sup> Zentralblatt für Mathematik und ihre Grenzgebiete, Bd. 1, S. 2.

<sup>2</sup> P. J. MYRBERG: *Einige Anwendungen der Kettenbrüche in der Theorie der binären quadratischen Formen und der elliptischen Modulfunktionen*, Annales Academiæ scientiarum Fennicæ, t. XXIII, 1924; s. auch Noten in Comptes Rendus, t. 178, S. 370 u. 1785.