

Landau, E.

Der Picard-Schottkysche Satz und die Blochsche Konstante. (German) JFM 52.0324.04

Sitzungsberichte Akad. Berlin 1926, 467-474 (1926).

In *Picards* klassischem Beweis seines Satzes wird eine ganze Funktion $f(z)$, die drei Werte ausläßt, mittels der elliptischen Modulfunktion in eine ganze Funktion transformiert, die ein Kontinuum ausläßt. Einem *Blochschen* Beweisgang folgend, zeigt Verf. hier, wie man durch entsprechende Anwendung gewisser elementarer Funktionen eine ganze Funktion gewinnen kann, die ein Punktgitter ausläßt, von dem jeder Punkt der Ebene einen beschränkten Abstand hat; das ist nach dem *Blochschen* Satz unmöglich, falls $f(z) \neq \text{const}$ (s. vorletztes Referat).

Für diesen Satz selbst gibt Verf., einen *Valiron'schen* Gedankengang vereinfachend (s. vorstehendes Referat), einen auf drei Zeilen komprimierten Beweis. Die Methode erlaubt eine Abschätzung der *Blochschen* Konstanten \mathfrak{B} (der oberen Grenze der Radien der Kreise, die in jeder *Riemann'schen* Bildfläche Platz haben, die aus dem Einheitskreise durch eine normierte Abbildung hervorgeht) zu $\mathfrak{B} > \frac{1}{8}$. (IV 5.)

Reviewer: Grunsky, H., Dr. (Berlin)

Cited in 1 Review Cited in 17 Documents
--