Radojčić, M.

Sur l'allure des fonctions analytiques au voisinage des singularités essentielles. (French)

JFM 62.0387.01
Bull. Soc. math. France 64, 137-146 (1936).

$\zeta(z)$ sei in D eindeutig und meromorph und habe auf dem Rande eine wesentliche Singularität S (Punkt oder Linie); Δ sei das D entsprechende Gebiet der zu $z(\zeta)$ gehörigen *Riemann*schen Fläche. Unter allgemeinen Bedingungen, die auf das Vorhandensein einer Zerlegung von Δ in Blätter zurückgehen, werden Sätze bewiesen, die zum Teil folgendermaßen ausgesprochen werden können: Es seien T und A die Anzahlen transzendenter bzw. algebraischer Verzweigungspunkte von höherer als zweiter Ordnung auf dem Rande bzw. im Inneren von Δ, und entsprechend seien a und t in Beziehung auf nur ein Blatt von Δ definiert; E sei die Anzahl der Ausnahmewerte von $\zeta(z)$ in bezug auf D und $T(\omega)$ die Anzahl transzendenter Verzweigungspunkte auf dem Rande von Δ, die dem Ausnahmewert ω entsprechen. (1) Ist für jedes Blatt von Δ $t > 1$ und ist für unendlich viele Blätter $t > 2$ oder $a > 0$, dann ist $T = \infty$. Ist außerdem $E > 0$, so ist auch $T(\omega) = \infty$ für jeden Ausnahmewert ω. (2) Ist $E > 1$ und T oder $A = \infty$, dann ist $T(\omega) = \infty$ für jedes ω. (3) Ist $E > 2$, dann ist $T = \infty$ und $T(\omega) = \infty$ für jedes ω. (4) Ist $E = 2$ und enthält D die ganze Umgebung von S, so ist $T = \infty$ oder eine gerade Zahl.

Reviewer: Karamata, J., Prof. (Belgrad)

Full Text: Numdam EuDML