

Zbl 036.04602

Boas, R.P.jun.; Buck, R.C.; Erdős, Pál

The set on which an entire function is small. (In English)

Amer. J. Math. 70, 400-402 (1948).

Es sei $f(z)$ eine ganze Funktion, $M(r) = \text{Max}|f(re^{i\varphi})|$, $\lambda > 1$, $m_\lambda(r)$ das Flächenmaß der Menge ($|z| \leq r$, $\log |f(z)| \leq (1 - \lambda) \log M(r)$),

$$\bar{D}(\lambda) = \limsup_{r \rightarrow \infty} m_\lambda(r)/\pi r^2 \text{ und } \underline{D}\lambda = \liminf_{r \rightarrow \infty} m_\lambda(r)/\pi r^2.$$

Mit einfachen Mitteln, die sich nur auf den subharmonischen Charakter von $\log |f(z)|$ stützen, gewinnen die Verff. folgende 2 Resultate:

1. Es gibt eine nur von λ abhängige Konstante K , so daß $\bar{D}(\lambda) \leq K$ für alle f , dabei ist $0 < K \leq \lambda^{-1}$.
2. Es ist $\underline{D}\lambda = o(\lambda^{-1})$ für $\lambda \rightarrow \infty$.

Pfluger (Zürich)

Classification:

30D20 General theory of entire functions