

# Inhaltsverzeichnis

## I. Wachstumseigenschaften ganzer Funktionen

1.	Eigenschaften des Maximalbetrages und Sätze vom Liouvilleschen Typ . . .	11
2.	Ordnung, untere Ordnung und der Picardsche Satz für ganze Funktionen endlicher unterer Ordnung . . . . .	16
3.	Zusammenhang zwischen dem Wachstum und den Taylorkoeffizienten . . .	24
4.	Maximalglied und Zentralindex einer ganzen Funktion . . . . .	30
5.	Beispiele ganzer Funktionen von unregelmäßigem Wachstum . . . . .	39

## II. Die Nevanlinnaschen Hauptsätze

6.	Die Poisson-Jensen-Nevanlinnasche Formel . . . . .	42
7.	Der erste Hauptsatz . . . . .	47
8.	Eigenschaften der Charakteristik . . . . .	53
9.	Der zweite Hauptsatz, die Nevanlinnasche Defektrelation und einige Eindeutigkeitsätze . . . . .	61
9.1.	Der zweite Hauptsatz von R. Nevanlinna . . . . .	61
9.2.	Die Nevanlinnasche Defektrelation . . . . .	71
9.3.	Einige Eindeutigkeitsätze . . . . .	79

## III. Wachstum und Wertverteilung meromorpher Funktionen

10.	Weierstraßprodukte . . . . .	90
11.	Ordnung, Typ und Klasse . . . . .	96
12.	Der Hadamardsche Produktsatz für meromorphe Funktionen endlicher $l$ -Ordnung und ganze Funktionen mit negativen Nullstellen . . . .	106
12.1.	Der Hadamardsche Produktsatz für meromorphe Funktionen endlicher $l$ -Ordnung . . . . .	106
12.2.	Ganze Funktionen endlicher Ordnung mit negativen Nullstellen . . . . .	113
13.	Borelsche Ausnahmewerte . . . . .	121

## IV. Wachstumsverhalten zusammengesetzter Funktionen

14.	Abschätzungen des Wachstums von $f \circ g$ nach oben und der Spezialfall, daß $g$ ein Polynom ist . . . . .	130
15.	Eine Methode von Valiron zur Vorbereitung der Abschätzungen zusammengesetzter Funktionen nach unten . . . . .	135
16.	Abschätzungen des Wachstums von $f \circ g$ nach unten . . . . .	143
17.	Eine Identität von Valiron im Fall, daß $f$ rational ist mit Anwendungen auf Funktionalgleichungen . . . . .	151

## V. Differentialgleichungen mit eindeutigen Lösungen

18.	Binomische Differentialgleichungen	164
19.	Differentialgleichungen höherer Ordnung	176
20.	Existenzsätze für lineare und binomische Differentialgleichungen	180
21.	Zentralindex und Maximalglied 2. Teil	187
22.	Das Wachstumsverhalten transzendenter Lösungen von Differentialgleichungen bzw. Differentialgleichungssystemen mit Polynomkoeffizienten	199
23.	Das Wachstumsverhalten transzendenter Lösungen der Differentialgleichungen (E 1) bis (E 4)	225
24.	Zur Wertverteilung der Lösungen der binomischen Differentialgleichungen	230
25.	Über faktorisierbare Lösungen von Riccatischen Differentialgleichungen	236
Literaturverzeichnis		242
Stichwortverzeichnis		255