



Inhaltsverzeichnis

0	Einleitung	5
1	Funktionentheoretische Grundlagen	10
1.1	Potenzreihen und assoziierte Konvergenzradien	10
1.2	Spezifische Aspekte Laurent-Reihen betreffend	14
1.3	Linker und rechter Linienwert	25
1.4	Darstellung holomorpher Funktionen durch ihre Randwerte	27
1.5	Randwerte des Cauchy-Integrals	32
2	Spezielle Betrachtungen zu Fredholm-Gleichungen	35
2.1	Auflösungssatz in komplexen Banachalgebren	36
2.2	Die Banachalgebra $\text{Bnd}(B)$	39
2.3	Ein Auflösbarkeitssatz im \mathbb{C}^N	41
2.4	Auflösung von Operatoren der Form $I - Qb(P, I)$	43
2.5	Geometrisch kompakte Operatoren und b -geometrisch kompakte Paare . .	50
2.6	Anwendung auf lineare Integralgleichungen	55
3	Über das Riemann'sche Problem der Funktionentheorie	66
3.1	Das Riemann'sche Problem	67
3.2	Das Hilbert-Plemelj-Problem	76
3.3	Der Potenzfunktionenansatz	79
3.4	Die Integralgleichungsmethode	105
3.5	Allgemeine Plemelj'sche Fundamentalsysteme	116
3.6	Fundamentalsysteme von $\text{HiP}_G(A)$	127
3.7	Fundamentalsysteme für $\mathcal{F} \subseteq \text{Rie}_G^r(\zeta, U)$	129
4	Das Riemann'sche Problem und die Minimalvektoren von Marx und Shiffman	133
4.1	Variationsproblem und Randwertaufgabe	133
4.2	Heinz und Riemann	135
	Literaturverzeichnis	144
	Symbolverzeichnis	145
	Lebenslauf	147