

— Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2.1	Grundlegendes zu Dirac-Potentialen	7
2.1	δ -Potentiale – Grundüberlegungen	7
2.2	Resolventen des freien Teilchens	8
2.3	Dirac-Potential für ein Zentrum: Naiver Weg	10
2.4	Dirac-Potential mit nur einem Zentrum	11
2.5	Darstellung mit Hilfe von Θ	13
2.6	Endlich viele Dirac-Zentren	16
2.7	Eigenwerte	18
2.8	Stationäre Streutheorie	22
3	Anwendung auf das „Streifenmodell“	26
3.1	Der Streifen endlicher Breite	28
3.2	Eigenschaften des Spektrums	35
3.3	Ein Streuexperiment auf dem Streifen	37
3.4	Wahrscheinlichkeitsstrom	44
3.5	Die Streumatrix als Zufallsmatrix	51
3.6	Elektrische Leitwerte	55
3.7	Resonanzen	64
4	Rechteckige Graphengitter	68
4.1	Rechteckige Graphengitter: Einführung	68
4.2	Beschreibung des Modells	69
4.3	Allgemeine Eigenschaften des Spektrums des δ -Gitters	74
4.4	Allgemeine Eigenschaften des Spektrums des δ_s' -Gitters	81
4.5	Spektren von δ -Gittern	83
4.6	Kritische Kopplungskonstanten	89
4.7	Fermi-Flächen	94
4.8	Elektrische (äußere) Felder	101
4.9	Spektren von δ_s' -Gittern	105
4.10	Zusammenfassung	112
5	Anhang: Maßeinheiten	115
6	Anhang: Literaturverzeichnis	117
6.1	Literatur zum Streifenmodell	117
6.2	Literatur zum Gittermodell	121
7	Anhang: Autostereogramme	124
8	Stichwortverzeichnis	127