Universität Oldenburg
Fachbereich Physik

Oldenburg, den 30. Mai 2003

Fragen zur Vorlesung *Quantenmechanik II*
(SS 03)

`http://www.physik.uni-oldenburg.de/condmat/TeachingQMII/QMII.html`

Quickies 6

1. Wie verhält sich eine Streulösung der stationären Schrödingergleichung für sehr große Abstände vom Streuzentrum?

2. Wie lauten die Greenschen Funktionen des Helmholtz-Operators?

3. Wie lautet die Integralgleichung für die stationären Streuzustände? Welchen Vorteil besitzt diese Integralgleichung im Vergleich zur stationären Schödingergleichung?

4. Welcher Zusammenhang besteht bei hinreichend kurzreichweitigen Potentialen zwischen der Entwicklung eines einlaufenden Wellenpakets nach ebenen Wellen und der Entwicklung desselben Pakets nach stationären Streuzuständen?

5. Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Streuamplitude und dem differentiellen Wirkungsquerschnitt?