



Grundvorlesung Theoretische Chemie – Quantenmechanik I

Übungsblatt Nr. 2, 05.11.2008

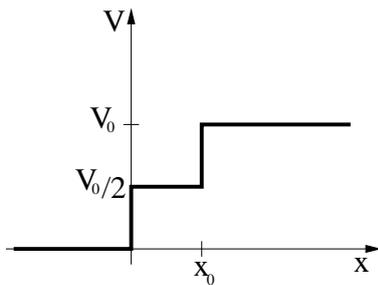
Die Übungsblätter können heruntergeladen werden von

<http://www.uni-ulm.de/theochem/>

Die Aufgaben werden besprochen in dem Seminar am 12.11.2008

Zusatzaufgabe 2: Doppel-Stufen-Potential

Eine Teilchenwelle, die von links mit der Energie $E > V_0$ ankommt, trifft auf ein Doppel-Stufen-Potential V :



$$V(x) = \begin{cases} 0 & \text{for } x < 0, \\ \frac{V_0}{2} & \text{for } 0 \leq x < x_0, \\ V_0 & \text{for } x \geq x_0. \end{cases}$$

Berechnen Sie den Transmissionskoeffizienten und vergleichen Sie ihn mit dem Ergebnis bei der einfachen Potentialstufe.