

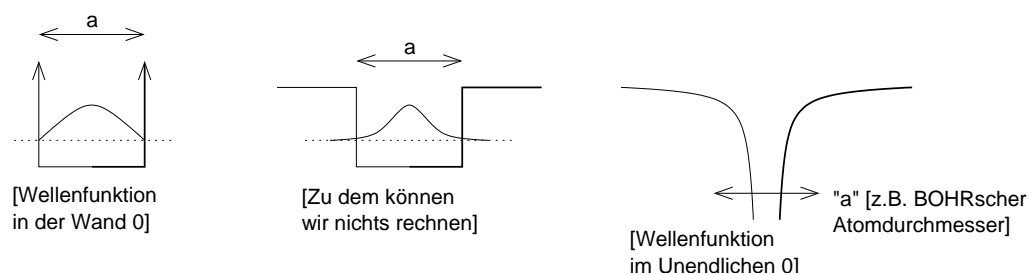
0.1 [Atomphysik]

0.1.1 Der gebundene Zustand

Typische Vokabeln

Gebundener Zustand; Streuzustand; Übergang; Absorption und Emission von Energie

Unterschiedliche Potenzialverläufe



27.11.2006

0.1.2 Leuchterscheinungen von Gasen

Gasentladungsröhren

Spektren des so erzeugten Lichts

Balmer-Formel 1885

Bohr 1913

0.1.3 [Geschichtlicher Verlauf]

1. Balmer
2. Pickering
3. Lichtquantenhypothese
4. Bohr

5. de Broglie

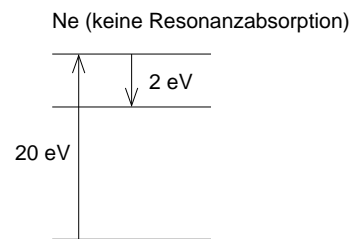
6. $\Delta p \Delta x \geq \dots$;
Heisenberg

7. ?

29.11.2006

0.1.4 Das rote Neon-Leuchten beim Franck-Hertz-Versuch

$$\lambda \approx 700 \cdot 10^{-9} \text{ m}; \rightarrow E_{\text{Ph}} = h \cdot \frac{c}{\lambda} \approx 2 \text{ eV};$$



Drei Bildchen: Schaltbild; Potenzialgebirge; U - I -Diagramm