

Übersicht über Kapitel 3

3. Das Wasserstoffatom

3.1 Der quantenmechanische Drehimpuls

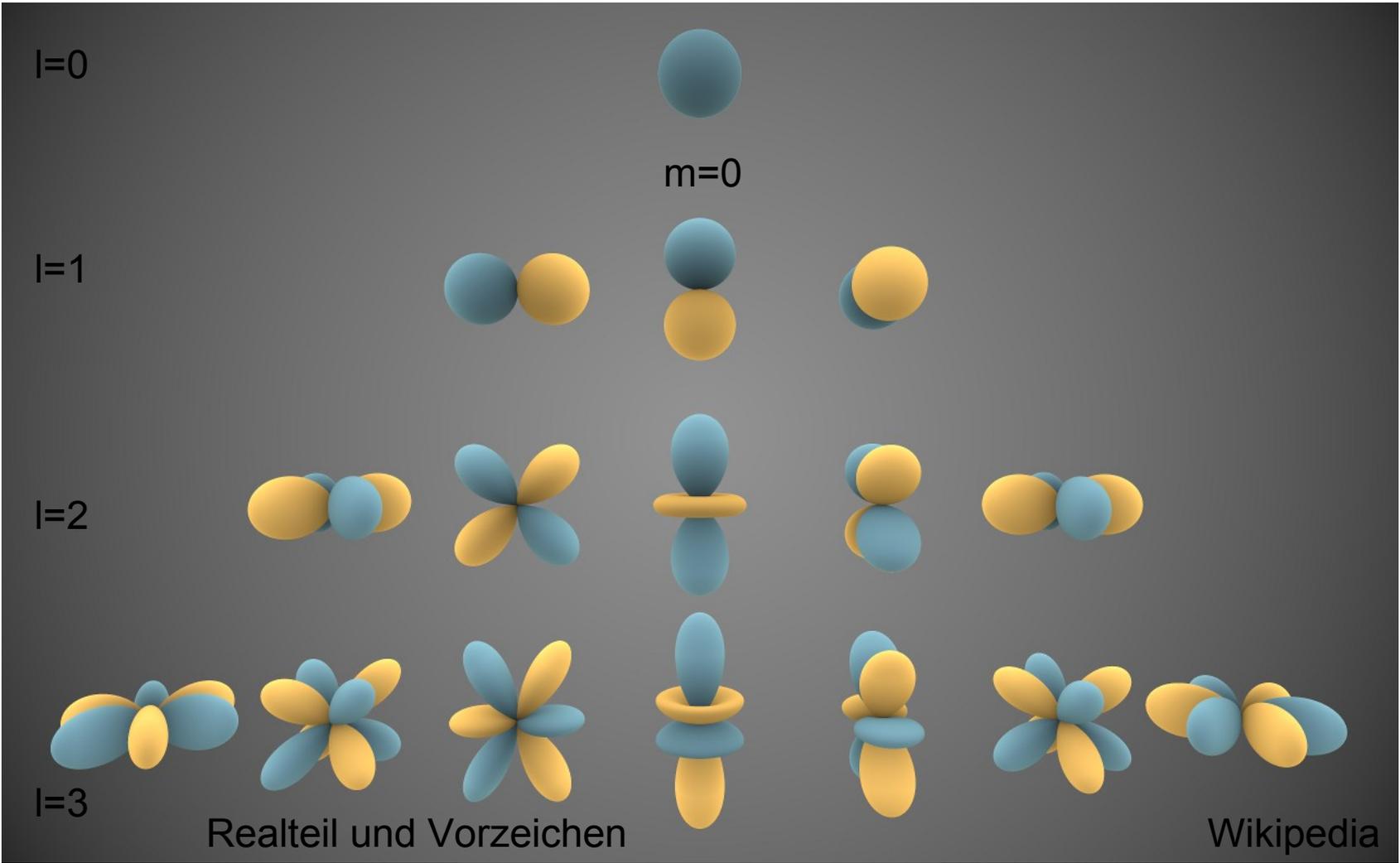
3.2 Die Radialgleichung

3.3 Der Spin des Elektrons

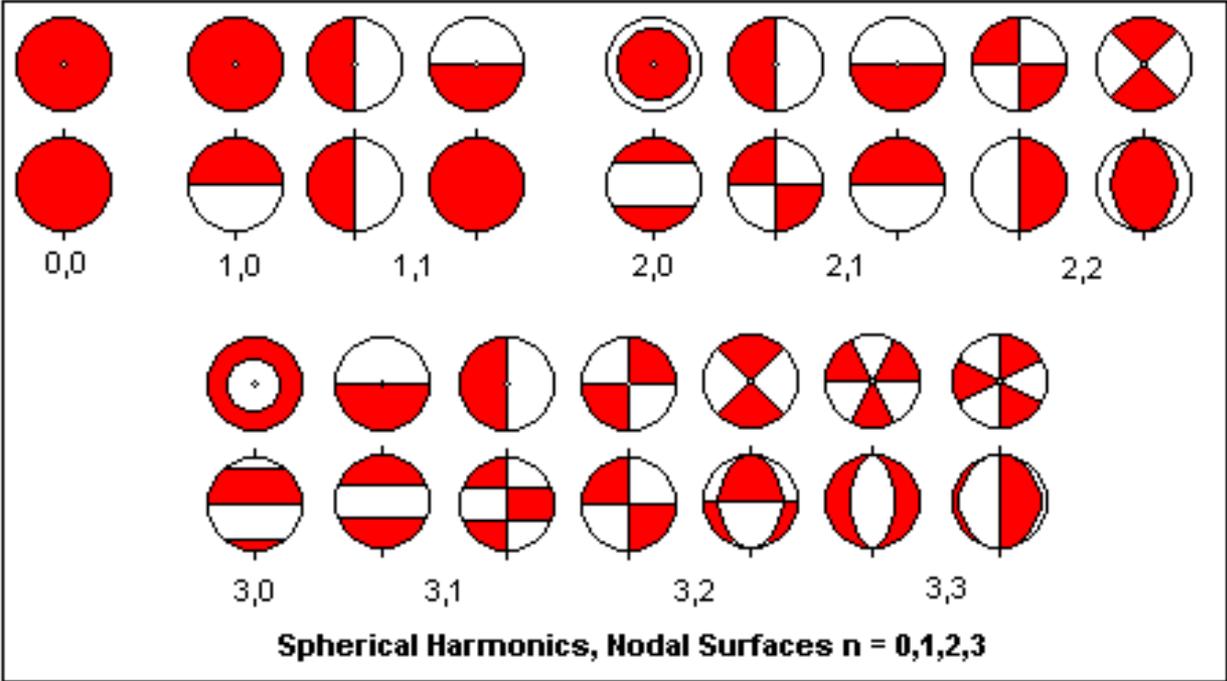
3.4 Die Feinstruktur

3.5 Der Kernspin und die Hyperfeinstruktur

Kugelflächenfunktionen

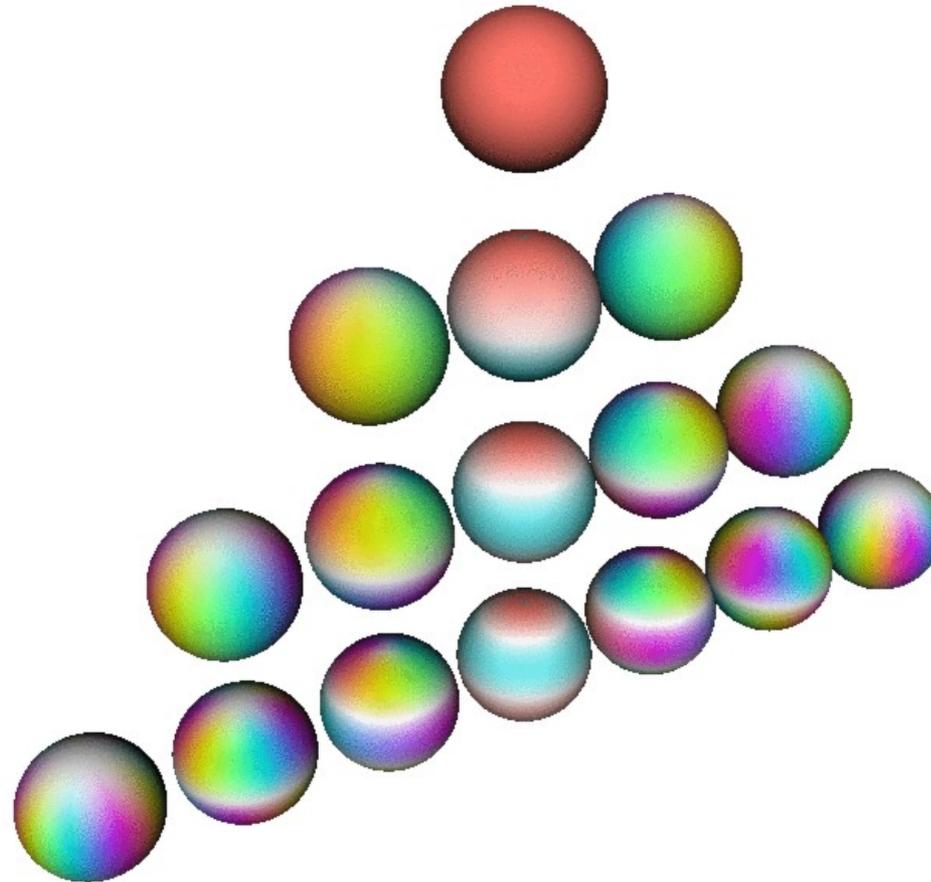


Kugelflächenfunktionen



Nullstellen des Realteils und Vorzeichen

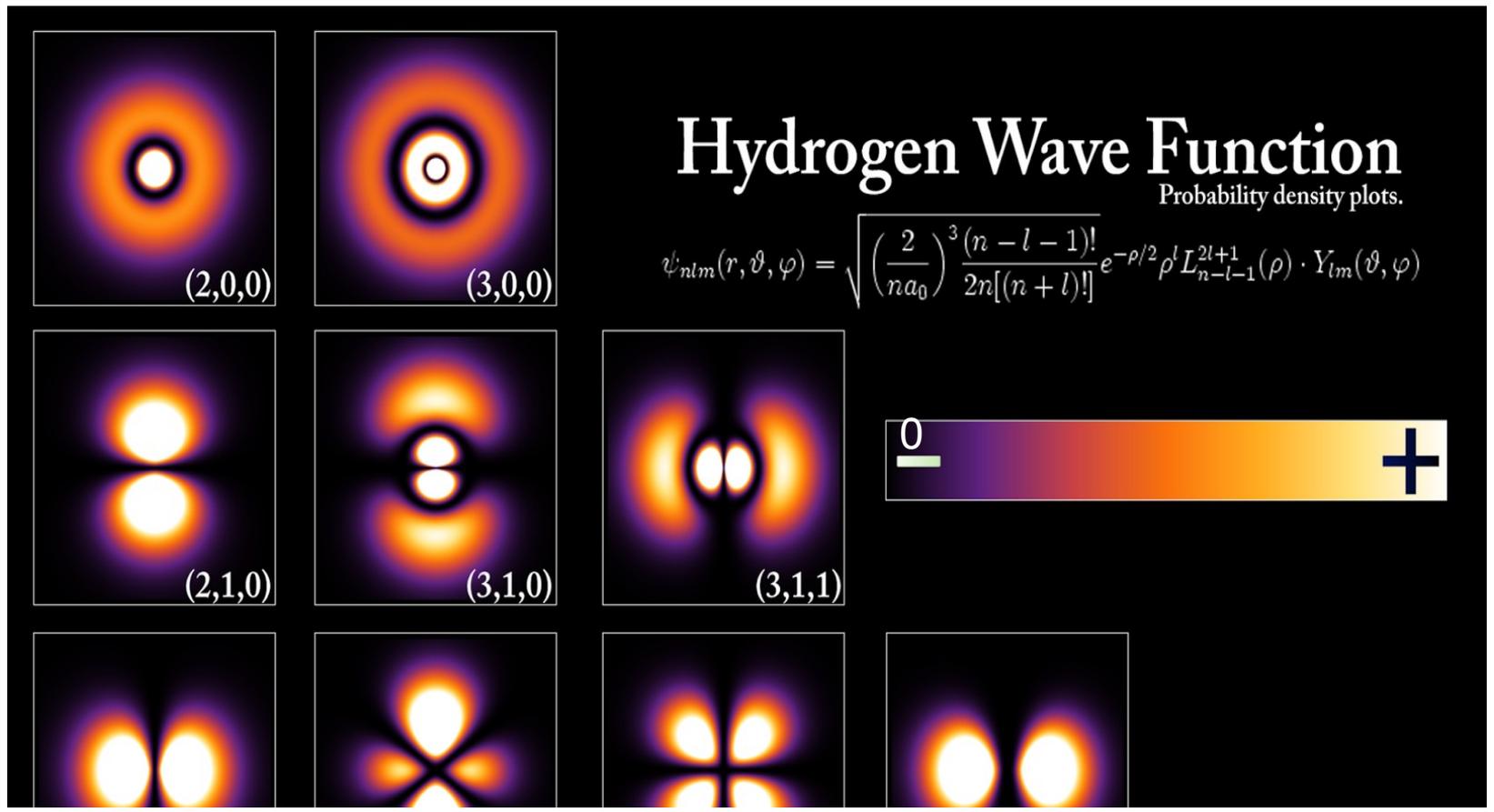
Kugelflächenfunktionen



Farbe: Phase von $Y_{lm} \cdot \exp(-i\omega t)$, grau: Nullstellen

av8n.com

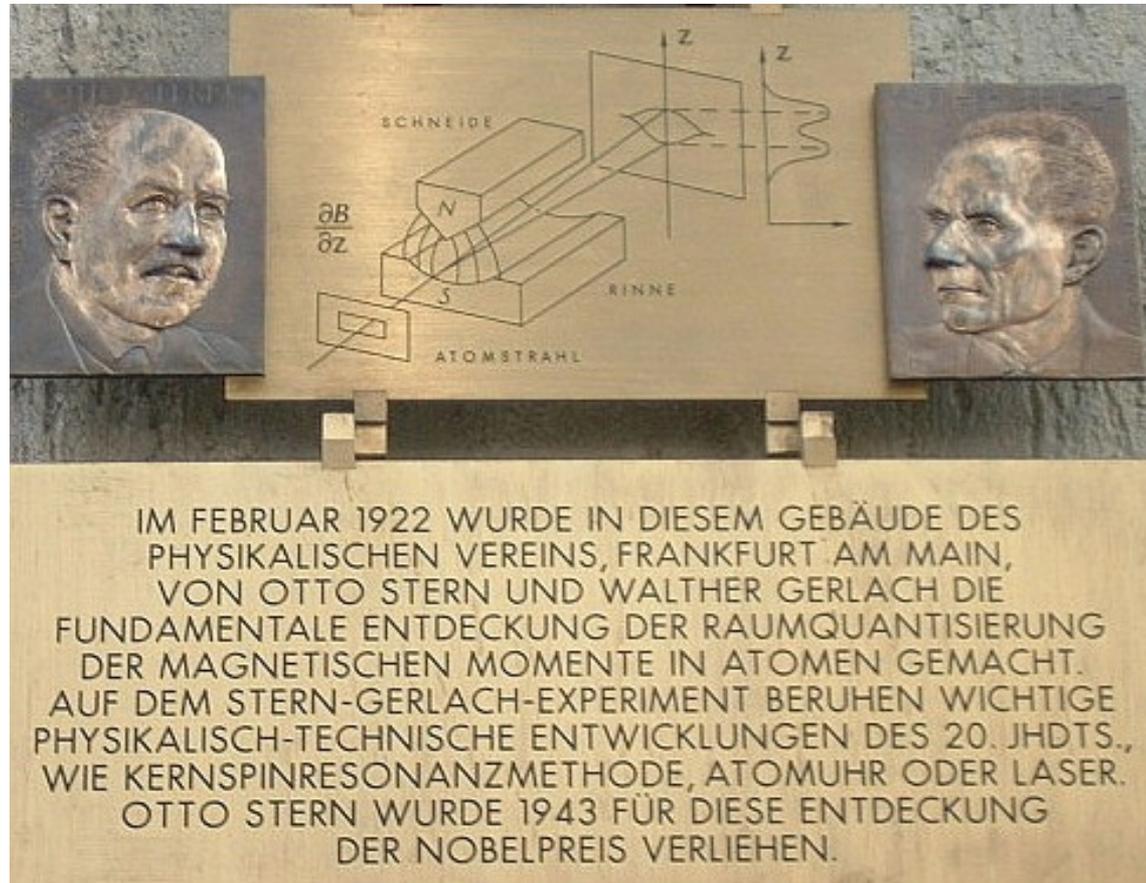
Wasserstoffwellenfunktionen



Schnitt durch y=0 durch $|\psi_{nlm}|^2$, rotationssymmetrisch um z-Achse

Wikipedia

Stern Gerlach Versuch



Gedenktafel Uni Frankfurt