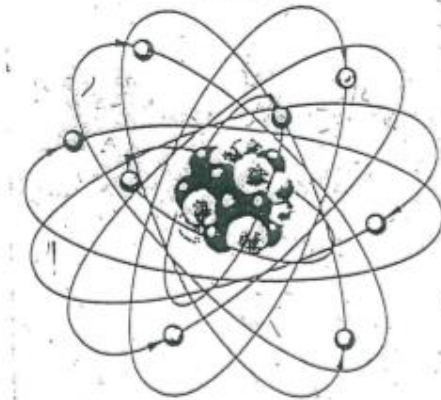


Aufbau der Atome

Modellvorstellung

Atomhülle

Die Atomhülle wird von *Elektronen* (Träger der negativen Elementarladung) gebildet.



Atomkern

Der Atomkern besteht aus *Nucleonen*:

- * *Protonen* (Träger der positiven Elementarladung)
- * *Neutronen* (elektrisch neutral)

Zwischen den Nucleonen eines Atomkerns wirken anziehende Kräfte, die sog. *Kernkräfte*, die den Kern gegen die abstoßenden elektrischen Kräfte zwischen den Protonen zusammenhalten.

Die Kernkräfte sind folglich im Vergleich zu den el. Kräften stärker, ihre Reichweite ist jedoch deutlich kleiner

Bei einem Atom ist die Anzahl der Protonen und Elektronen gleich; d.h. es ist elektrisch neutral.

Ionen

Befinden sich in der Atomhülle mehr (bzw. weniger) Elektronen als Protonen im Kern, spricht man von einem negativ (bzw. positiv) geladenem Ion.