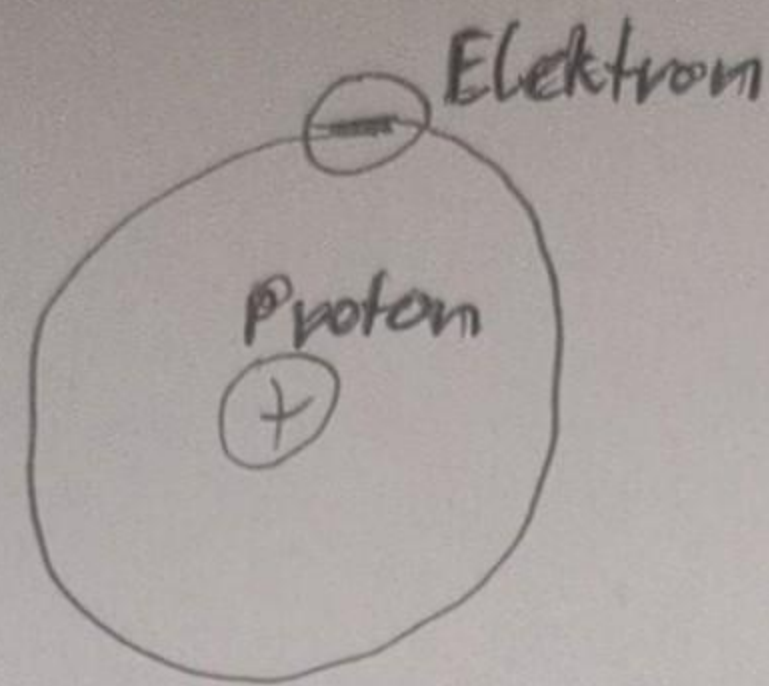


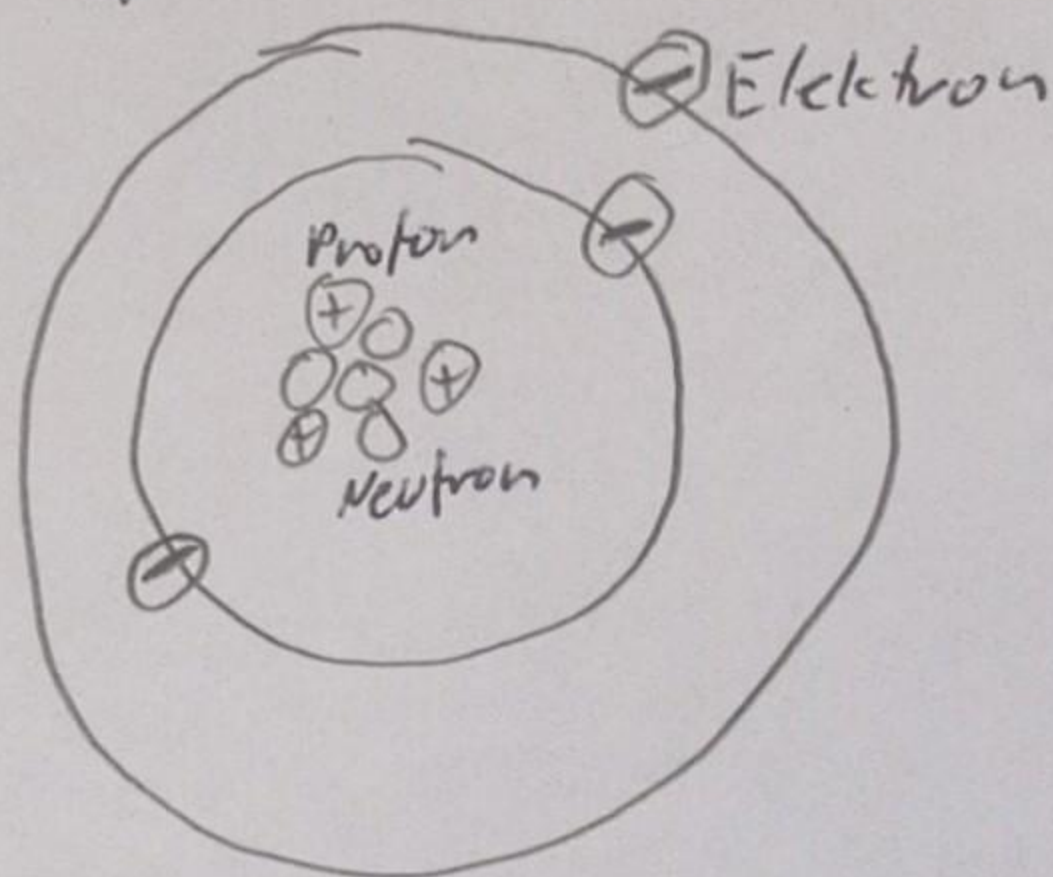
Aufbau der Atome (Bohrsches Atommodell)

Bsp. Wasserstoff



Protonen sind positiv geladene Teilchen des Elektronenkerns.
Elektronen sind negativ geladene Teilchen der Elektronenhülle.
Bei Isotopen eines Elementes verändert sich die Anzahl der Neutronen im Kern. Neutronen haben keine Ladung und halten den Atomkern zusammen.

Bsp. Lithium



Die Elektronen auf der äußersten Schale werden Valenzelektronen genannt.
Sie gehen chemische Bindungen ein (vereinfacht).

Elektrische Ladung

- Zwischen elektrischen Ladungen wirken Kräfte
- Gleichartige elektrische Ladungen stoßen sich ab
- ungleiche elektrische Ladungen ziehen sich an
- Elektrische Ladung $Q = n \cdot e$ $n = \frac{Q}{e}$ $[Q] = As = C$ (Coulomb)

$1 C = \pm 1,602 \cdot 10^{-19} As$ dies ist die Elementarladung

Atome mit Elektronen überschuss oder mangel werden Ionen genannt.