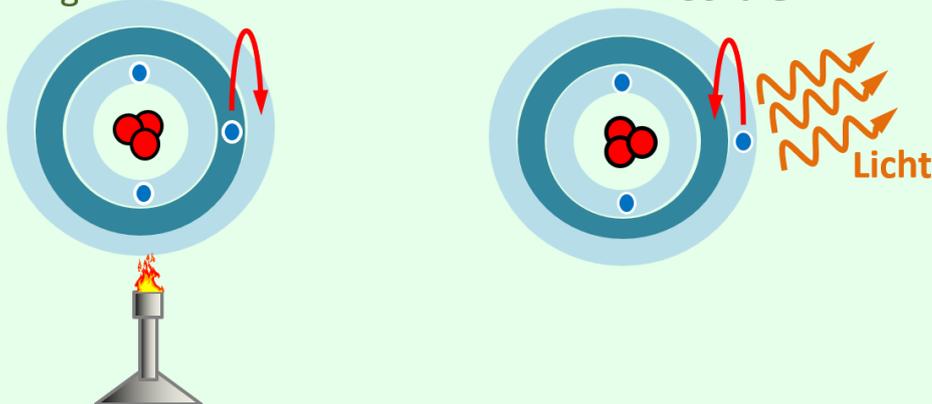


Der Bau der Elektronenhülle

Datum

- V:** Verschiedene Salze werden in die nicht leuchtende Bunsenbrennerflamme gebracht.
- B:** Es ergibt sich eine charakteristische Flammenfärbung.
- E:** Die Elektronen halten sich nur auf ganz bestimmten „erlaubten“ energetischen Niveaus vom Kern auf: den **Schalen**.



Die Schalen werden von innen nach außen mit den **Hauptquantenzahlen  $n = 1, 2, 3, \dots$**  oder mit Großbuchstaben **K, L, M, ...** charakterisiert.

Genauere Untersuchungen zeigen: Auf einer Schale haben  **$z = 2 \cdot n^2$**  Elektronen Platz.

Hauptquantenzahl <b><math>n =</math></b>	Max. Anzahl an $e^-$ , <b><math>z =</math></b>
<b>1</b> (K-Schale)	<b>2</b>
<b>2</b> (L-Schale)	<b>8</b>
<b>3</b> (M-Schale)	<b>18</b>

Daraus ergeben sich folgende **Elektronenkonfigurationen**: s. AB