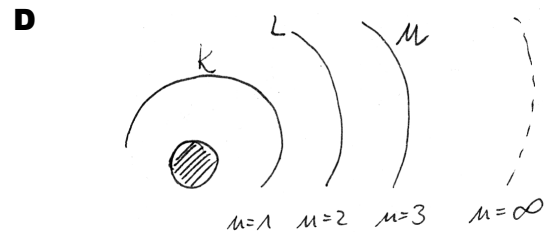


A Wasserstoff H1 ist das einfachste Atom.
Es besteht nur aus einem Proton und
einem Elektron.

C

Masse eines Elektrons e	0,000 548 5799 u
Masse eines Protons p	1,007 276 4668 u
Masse eines Wasserstoffatoms H1	1,007 825 0320 u

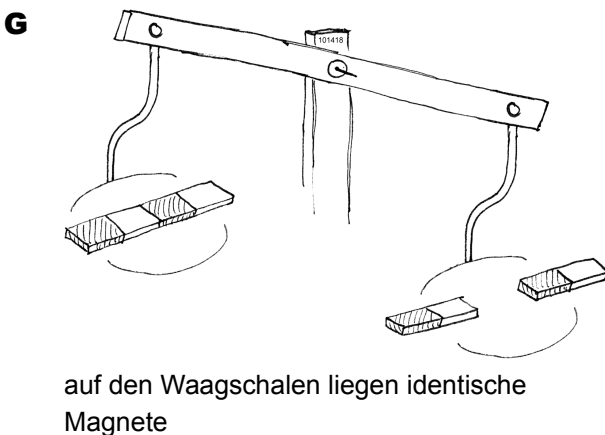
B $E = m \cdot c^2 \leftrightarrow m \sim E$



E $E = m \cdot c^2$
 $= 0,000\ 000\ 0147\ \text{u} \cdot c^2 \approx 13,6\ \text{eV}$

F Energieniveaus im H1-Atom

$$E = -13,6\text{eV} \cdot \frac{1}{n^2} \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$



(Option) Aufgaben:

- Ermitteln Sie einen (vermeintlichen) Widerspruch in den Informationen des Kastens C
- Stellen Sie Beziehungen zwischen einigen Info-Kästen her
- Lösen Sie den Widerspruch in den Informationen des Kastens C