

Liebe Schülerinnen und Schüler,

wie glücklich ich mich schätzen darf, dass es mein Modell ist, welches bis heute als anerkanntes Atommodell im Chemieunterricht eingesetzt wird.

So stelle ich euch das Atom nun also als ein aus einem positiven Zentrum (Kern), welcher die Protonen und Neutronen beinhaltet, vor. Dieser Kern wird von Elektronen auf Bahnen umkreist.

Allerdings habe ich mich dann wohl zu früh gefreut, denn bessere Messgeräte und genauere Berechnungen sprechen heute nicht mehr von genau festgelegten Bahnen, sondern von Aufenthaltswahrscheinlichkeiten.

Dies kommt euch zu Gute, da ihr die Elektronen nun nicht mehr direkt auf die Linien zeichnen müsst, sondern ihnen etwas mehr Platz geben dürft, nämlich in den Zwischenräumen.

Wie ein Atom mit meinem Schalenmodell dargestellt wird, werdet ihr in dieser Stunde erfahren.

**Hochachtungsvoll
Niels Bohr, Deutschland, 1913**



Begriffserklärung

anerkannt: gültig/ geltend

beinhaltet: enthält

Aufenthaltswahrscheinlichkeiten: wahrscheinlicher Ort, wo etwas zu finden ist

- ① Aufgabenstellung für die Partnerarbeit.
- a) Entscheide dich für ein Element aus den ersten drei Hauptgruppen und fülle den Steckbrief aus.
 - b) Tausche mit deinem Partner die Steckbriefe.
 - c) Finde heraus, welches Element dein Partner gemeint hat und zeichne die Atome dieses Elements im Schalenmodell in dein Heft.

Eigenschaften über das gesuchte Element:

Das gesuchte Element befindet sich in der Hauptgruppe.

Es gehört zur Gruppe der .

Es steht zudem in der Periode.

Diese Eigenschaften kenne ich noch über das gesuchte Element

Diesen Satz muss dein Partner dir beantworten.

Bei dem gesuchten Element handelt es sich um

.