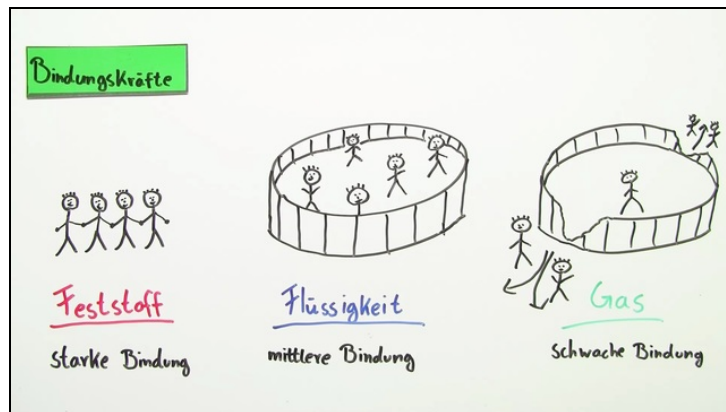




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Materie – atomarer Aufbau



- 1 **Gib an, was man unter einem Atom versteht.**
- 2 **Gib an, welcher Mann dem Atom seinen Namen gegeben hat.**
- 3 **Gib an, welcher Zusammenhang zwischen dem jeweiligen Aggregatzustand und der wirkenden Bindungskraft herrscht.**
- 4 **Gib an, welche Begriffe jeweils für Atome und Moleküle zutreffen.**
- 5 **Gib die Stoffmenge  $n$  von einem Kilogramm Kupfer mit einer molaren Masse von  $M = 64 \frac{g}{mol}$  an.**
- 6 **Bestimme die Höhe eines Ölmoleküls mit Hilfe des Ölfleck-Versuchs, wobei das Volumen des Ölflecks  $V = 2 \cdot 10^{-5} \text{ cm}^3$  und dessen Radius  $r = 12 \text{ cm}$  beträgt.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

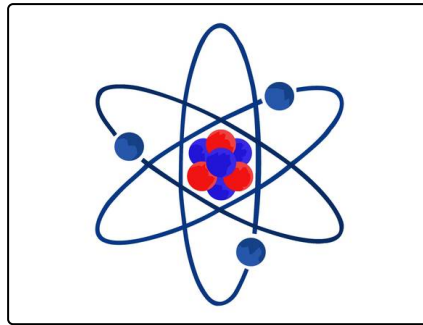


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Gib an, was man unter einem Atom versteht.

Setze die passenden Begriffe in die jeweiligen Lücken ein.



- schwer    einfach    Kräften    Bindungen    Ladungen    Elektronen  
unmöglich    leicht    Atomen    Teilchen

Alle Dinge um uns herum bestehen aus .....<sup>1</sup>. Das sind kleine .....<sup>2</sup>, die so winzig sind, dass man sie .....<sup>3</sup> mit dem bloßen Auge erkennen kann.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib an, was man unter einem Atom versteht.

#### 1. Tipp

Hast du schon einmal ein Atom gesehen?

---

#### 2. Tipp

Wie groß könnte ein Atom sein?

---

#### 3. Tipp

Welchen Begriff kennst du aus deinem alltäglichen Sprachgebrauch: Atom oder Teilchen?

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib an, was man unter einem Atom versteht.

**Lösungsschlüssel:** 1: Atomen // 2: Teilchen // 3: unmöglich

Alle Dinge um uns herum - Möbel, Häuser, Menschen, Tiere, Pflanzen - bestehen aus winzigen Atomen. Doch was ist ein Atom und wie kann man sich so ein Atom vorstellen?

Atome sind sehr kleine Teilchen, die so winzig sind, dass man sie unmöglich mit dem bloßen Auge erkennen kann.

Doch woher weiß man dann, wie ein Atom aussieht? Das weiß eigentlich niemand, denn alle Bilder (wie auch das Bild oben) sind nur ein **Modell** von einem Atom. Durch verschiedene Experimente kennt man zahlreiche Eigenschaften von Atomen. Doch da Atome so unfassbar klein sind, hat noch nie jemand ein Atom wirklich sehen können.