

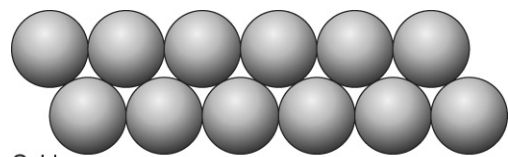
Was geschieht, wenn man ein Stück Gold immer weiter zerteilt? Die Stücke werden immer kleiner und kleiner ... bis man auf eine Grundeinheit Gold kommt, aus der das gesamte Stück zusammengesetzt ist. Man kann es nicht weiter zerteilen, es ist unteilbar – auf Griechisch heißt unteilbar „atomos“.

Diese Idee hatten Philosophen in Griechenland schon vor über 2000 Jahren. Der englische Naturforscher DALTON hat dieses Modell angenommen und weiter vertieft. Von ihm stammen die folgenden Aussagen.

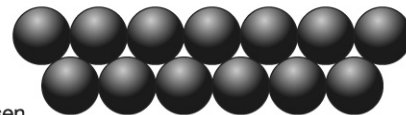
1. Ordne die Abbildungen den Aussagen von DALTON richtig zu. Schneide dazu die Kästen aus und klebe die nebeneinander, die zusammengehören.

Alle Atome eines Elements sind untereinander gleich. Sie haben alle die gleiche Größe und die gleiche Masse.

Alle Gold-Atome haben also dieselben Eigenschaften. ▶



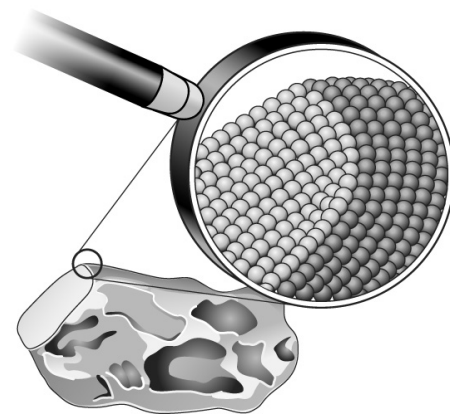
Gold



Eisen

Atome unterschiedlicher Elemente sind unterschiedlich groß und schwer. Jedes Element hat also seine eigene Atomsorte mit ganz bestimmten Eigenschaften.

Alle Gold-Atome sind gleich, alle Eisen-Atome sind gleich. Aber Gold- und Eisen-Atome unterscheiden sich. ▶



Jedes Element besteht aus winzig kleinen, nicht weiter teilbaren Teilchen, den Atomen.

Ein Goldklumpen besteht also aus vielen winzig kleinen Bausteinen, den Gold-Atomen. Sie sind aber so klein, dass man sie mit dem Auge nicht sehen kann. ▶

