

Bearbeite folgende Aufgaben:

- Lies den Text.
- Finde passende Zwischenüberschriften. Unten findest du eine Hilfe.
- Markiere wichtige Begriffe farbig.
- Übertrage die Tabelle in dein Heft und fülle sie aus.

| Gruppe<br>+<br>Name | Elemente | Allgemeines | Eigenschaften | Vorkommen | Ver-<br>wendung |
|---------------------|----------|-------------|---------------|-----------|-----------------|
|---------------------|----------|-------------|---------------|-----------|-----------------|

~~Zur 1. Hauptgruppe des Periodensystems gehören~~  
die Elemente Wasserstoff, Lithium, Natrium, Kalium, Rubidium und Caesium. Wasserstoff ist allerdings ein typisches Nichtmetall. Die übrigen Elemente der 1. Hauptgruppe werden auch Alkalimetalle genannt.

Alkalimetalle sind weiche, reaktionsfähige Metalle. Die Alkalimetalle besitzen ein einziges Valenzelektron (Außenelektron), das sie leicht abgeben können. Sie sind daher sehr reaktiv und kommen in der Natur nur in gebundener Form vor. Sie reagieren stark mit Wasser und werden daher meist in Petroleum oder Parafin gelagert.

Die Alkalimetalle sind weiche Metalle, sie lassen sich mit einem Messer schneiden. Frisch geschnitten sind Lithium, Natrium, Kalium und Rubidium silberweiß, Caesium besitzt einen Goldton. Außerdem haben sie eine geringe Dichte, d. h. sie sind Leichtmetalle.

Wasserstoff ist das Element mit dem einfachsten Atombau, er besteht aus einem Proton und einem Elektron. Wasserstoff ist ein farbloses, geruchloses Gas, das aus zweiatomigen Molekülen besteht. Von allen Gasen hat er die geringste Dichte. Wasserstoff ist das häufigste Element im Universum.

Wasserstoff ist das häufigste Element im Weltall, er macht ungefähr 2/3 von dessen Gesamtmasse aus. Auf der Erde kommt er hauptsächlich gebunden, in kleinen Mengen aber auch elementar in der Atmosphäre vor. Die häufigste Wasserstoffverbindung ist Wasser ( $\text{H}_2\text{O}$ ).



#### Mögliche Zwischenüberschriften

Wasserstoff, Allgemeines, Eigenschaften