

## Wesentliche Bestandteile der Luft

1. **Vervollständige mit einer Internetrecherche die fehlenden Angaben in der Tabelle!**

Zusammensetzung der unteren Erdatmosphäre (trockene Luft):

|                       | Bestandteile  | Konzentration in % |
|-----------------------|---|--------------------|
| Hauptbestandteile     | Stickstoff (N <sub>2</sub> )<br>Sauerstoff (O <sub>2</sub> )<br>Argon (Ar)<br>Kohlenstoffdioxid (CO <sub>2</sub> )  |                    |
| (übrige) Edelgase     | Neon (Ne)<br>Helium (He)<br>Krypton (Kr)<br>Xenon (Xe)  |                    |
| Spurengase            | Methan (CH <sub>4</sub> )<br>Kohlenstoffmonoxid (CO)<br>Wasserstoff (H <sub>2</sub> )<br>Distickstoffoxid (N <sub>2</sub> O)                                |                    |
| Variable Bestandteile | Ozon (O <sub>3</sub> )<br>Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )<br>Ammoniak (NH <sub>3</sub> )<br>Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )<br>Stickstoffmonoxid (NO) |                    |

2. Fertige mit Hilfe von Excel ein Diagramm an, das die Angaben der Tabelle verdeutlicht!

## Lösungen

### Wesentliche Bestandteile der Luft

1. Vervollständige mit einer Internetrecherche die fehlenden Angaben in der Tabelle!

Zusammensetzung der unteren Erdatmosphäre (trockene Luft):

|                       | Bestandteile  | Konzentration   |
|-----------------------|---|---|
| Hauptbestandteile     | Stickstoff (N <sub>2</sub> )<br>Sauerstoff (O <sub>2</sub> )<br>Argon (Ar)<br>Kohlenstoffdioxid (CO <sub>2</sub> )  | 78,09 %<br>20,95 %<br>0,93 %<br>0,033 % (= 330 ppm)               |
| (übrige) Edelgase     | Neon (Ne)<br>Helium (He)<br>Krypton (Kr)<br>Xenon (Xe)  | 18 ppm<br>5 ppm<br>1 ppm<br>0,09 ppm                              |
| Spurengase            | Methan (CH <sub>4</sub> )<br>Kohlenstoffmonoxid (CO)<br>Wasserstoff (H <sub>2</sub> )<br>Distickstoffoxid (N <sub>2</sub> O)                                | 1,5 ppm<br>0,1 ppm<br>0,5 ppm<br>0,25 ppm                         |
| Variable Bestandteile | Ozon (O <sub>3</sub> )<br>Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )<br>Ammoniak (NH <sub>3</sub> )<br>Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )<br>Stickstoffmonoxid (NO) | 0,02 – 0,2 ppm<br>0,002 ppm<br>0,02 ppm<br>0,003 ppm<br>0,003 ppm |

2. Fertige mit Hilfe von Excel ein Diagramm an, das die Angaben der Tabelle verdeutlicht!

