

**Die Elemente der 8. Hauptgruppe (Edelgase):**

**Helium (He), Neon (Ne), Argon (Ar), Krypton (Kr), Xenon (Xe), Radon (Rn)**

Als Edelgase bezeichnet man diese Elemente deshalb, weil sie mit den meisten anderen Elementen nicht reagieren.

**Eigenschaften:**

Edelgase erfüllen die Oktettregel. Es gibt trotzdem einige Verbindungen von Xenon usw. mit stark elektronegativen Elementen wie Fluor. Edelgase liegen bei moderaten Temperaturen gasförmig vor. Sie sind ungiftig und geruchlos.

**Vorkommen und Herstellung**

Edelgase kommen in der Luft vor und können aus dieser durch Destillation gewonnen werden. Helium kommt bis zu 8 % in manchen Erdgasen vor und kann von dort gewonnen werden.

**Verwendung**

Beleuchtungstechnik: Edelgase werden für Leuchtreklamen verwendet, da sie in Gasentladungsröhren charakteristische Farben ausstrahlen:

- Helium: rosa
- Neon: orange
- Argon: blau
- Krypton: gelbgrün
- Xenon: violett

Helium beim Tauchen im Trimix, als Ballongas

Argon als Schutzgas beim Schweißen und Glühlampenfüllung, zum Laserbau