



Basiskonzept: Struktur der Materie	Lernjahr III
Idee 17:	

Elemente können in verschiedenen Modifikationen vorliegen, die ihre Eigenschaften

Erwartungen:

Schülerinnen und Schüler wissen, dass ...

maßgeblich beeinflussen (z. B. Kohlenstoff).

- · zwischen Atomen verschiedene Bindungsverhältnisse vorliegen können.
- die Bindungsverhältnisse die Eigenschaften eines Stoffes maßgeblich beeinflussen.
- Kohlenstoff ein typisches Beispiel für einen Stoff ist, der in verschiedenen Modifikationen (z. B. Graphit, Diamant) vorliegen kann.

Grenzen:

Schülerinnen und Schüler müssen – bezogen auf diese Kernidee – nicht wissen, ...

• welche unterschiedlichen Hybridisierungsstufen Kohlenstoff annehmen kann.

Gängige fehlerhafte Schülervorstellungen: