

Basiskonzept: Struktur der Materie	Lernjahr III
Idee 3:	
Zwischen bestimmten Molekülen mit Dipolcharakter können Wasserstoffbrücken ausgebildet werden.	
Erwartungen:	
Schülerinnen und Schüler wissen, dass ... <ul style="list-style-type: none">• zwischen Wasserstoff- und Sauerstoffatomen aufgrund der unterschiedlichen Partialladungen intermolekulare Wasserstoffbrücken ausgebildet werden.• Wasserstoffbrücken eine geringere Stärke aufweisen als Elektronenpaarbindungen, Ionen- und Metallbindungen.	
Grenzen:	
Schülerinnen und Schüler müssen – bezogen auf diese Kernidee – nicht wissen, dass ... <ul style="list-style-type: none">• zwischen Wasserstoffatomen und anderen stark elektronegativen Atomen (z. B. Fluor) ebenso Wasserstoffbrücken ausgebildet werden können.• es intramolekulare Wasserstoffbrücken gibt.	
Gängige fehlerhafte Schülervorstellungen:	
<ul style="list-style-type: none">• Gleichsetzen von Wasserstoffbrücken mit Elektronenpaarbindungen, Ionen- und Metallbindungen.• Gleichsetzen von zwischenmolekularen Wechselwirkungen mit „echten“ Bindungen.	