

<b>Basiskonzept: Struktur der Materie</b>	<b>Lernjahr II</b>
<b>Idee 15:</b>	
Durch die Abstoßung von Elektronenpaaren lässt sich die räumliche Struktur von Molekülen erklären.	
<b>Erwartungen:</b>	
Schülerinnen und Schüler wissen, dass ... <ul style="list-style-type: none"><li>• Elektronen sich gegenseitig abstoßen und sich in möglichst weitem Abstand voneinander anordnen.</li><li>• es freie (nicht-bindende) und bindende Elektronenpaare gibt.</li><li>• sich durch die Abstoßung der Elektronenpaare bestimmte Bindungswinkel und damit räumliche Strukturen (z. B. tetraedrisch, gewinkelt, linear) ergeben.</li></ul>	
<b>Grenzen:</b>	
Schülerinnen und Schüler müssen – bezogen auf diese Kernidee – nicht wissen, ... <ul style="list-style-type: none"><li>• dass sich Elektronenanordnungen noch differenzierter mit dem Orbitalmodell beschreiben lassen.</li></ul>	
<b>Gängige fehlerhafte Schülervorstellungen:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Räumliche Strukturen werden zweidimensional gedacht.</li></ul>	