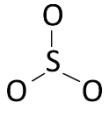
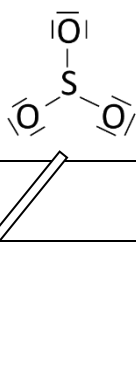
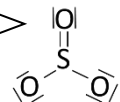
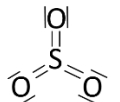
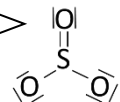
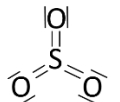
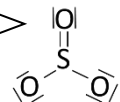
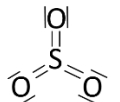
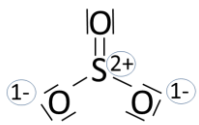


**ERSTELLEN EINER STRUKTURFORMEL (LEWIS-FORMEL):**

<p>1. bekannt sein muss:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Summenformel</li> <li>• wie die Atome verbunden sind</li> <li>• die Anzahl der Valenzelektronen der einzelnen Atome</li> </ul>	<p>zum Beispiel:</p> <p>SO<sub>3</sub></p> <p>S in der Mitte bindet alle drei O</p> <p>O:6 S:6</p>				
<p>2. man zählt alle Valenzelektronen zusammen und erhält somit die Anzahl der Valenzelektronenpaare</p>	<p>4*6 = 24 Valenzelektronen = 12 Elektronenpaare</p>				
<p>3. man verbindet die Atome mit einem Elektronenpaar „jeder Strich steht für ein Elektronenpaar“</p>					
<p>4. man verteilt die restlichen Elektronenpaare auf die Atome als „freie“ Elektronenpaare oder Bindungselektronenpaare nach folgenden Regeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserstoff hat immer nur ein Bindungselektronenpaar</li> <li>• jedes Element der 2. Periode muss genau 4 Elektronenpaare haben (egal ob freie oder Bindungselektronenpaare)</li> <li>• Elemente höherer Perioden können ab 4 bis zu 7 Elektronenpaare haben</li> </ul>	 <p>(ok, keine H)</p> <p>ok</p> <table border="1" data-bbox="821 1209 1436 1377"> <tr> <td data-bbox="821 1209 1029 1377"> <p>Schwefel (3te Periode) stimmt noch nicht</p> </td> <td data-bbox="1029 1209 1236 1377"> <p>so:</p>  </td> <td data-bbox="1236 1209 1436 1377"> <p>oder so:</p>  </td> </tr> </table>		<p>Schwefel (3te Periode) stimmt noch nicht</p>	<p>so:</p> 	<p>oder so:</p> 
<p>Schwefel (3te Periode) stimmt noch nicht</p>	<p>so:</p> 	<p>oder so:</p> 			
<p>5. nun werden die Ladungen der Atome bestimmt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Man zählt die Elektronen, die direkt am Atom sind und vergleicht mit der Valenzelektronenzahl des neutralen Atoms. Der Unterschied ergibt die Ladung.</li> <li>• Die Struktur, bei der keine oder kleinere Ladungen auftreten, ist die wahrscheinlichere.</li> </ul>	<p>beide Strukturen sind richtig,</p>  <p>aber diese ist wahrscheinlicher</p> 