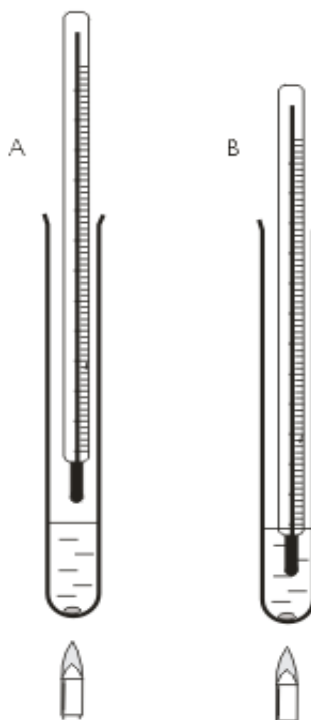


**Prinzip**

Die Siedetemperatur ist die Temperatur, bei der ein Stoff vom flüssigen in den gasförmigen Zustand übergeht. Die Siedetemperatur eines Stoffes wird durch die Molekülgröße und die intermolekularen Wechselwirkungen eines Stoffes bestimmt, wobei stark verzweigte Moleküle eine niedrigere Siedetemperatur als einfache Moleküle haben. Außerdem ist die Siedetemperatur vom Druck abhängig. Während die Schmelztemperatur gute Auskunft über die Reinheit eines Stoffes gibt, ist dies bei der Siedetemperatur nicht der Fall. Im Experiment stellt man die Siedetemperatur meist durch Destillation fest, bei der man das Siedeintervall der Substanz feststellt. Die Literaturwerte der Siedetemperatur einer Substanz sind häufig verschieden, weil die Versuche leicht ungenau werden.

**Aufbau  
und  
Vorbe-  
reitung**



**Benötigte Geräte**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Reagenzglas (DURAN) | <input type="checkbox"/> Stativ         |
| <input type="checkbox"/> Bunsenbrenner       | <input type="checkbox"/> Doppelmuffe    |
| <input type="checkbox"/> Gasanzünder         | <input type="checkbox"/> Greifklemme    |
| <input type="checkbox"/> Thermometer         | <input type="checkbox"/> Siedesteinchen |

**Verwendete Chemikalien**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Analysesubstanz |  |
|--|--|

**Durch-  
führung**

Man füllt die Substanz (z.B. Ethanol) in das Reagenzglas und fügt noch zwei Siedesteinchen hinzu. Oben wird das Glas mit dem in einem Gummistopfen befindlichen Thermometer verschlossen. Am seitlichen Ansatz des Glases befestigt man die Absorptionsgefäß mit Aktivkohle. Dann wird die zu untersuchende Flüssigkeit langsam erhitzt und die Temperatur am Thermometer beobachtet. Nach einer gewissen Zeit hat sich eine konstante Temperatur, die Siedetemperatur, der Analysesubstanz eingestellt.

**Beachten:**



**Entsorgung**

Ausguss

**Literatur**

D. Lissautzki et. al.: Organische Chemie, Theorie - Experiment, S. 245f, Verlag Moritz Diesterweg, Frankfurt, 1978