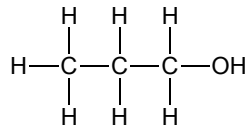


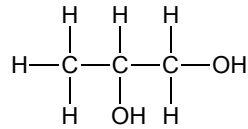
## Zusatzaufgaben 'ZMK': Siedepunkt / Aggregatzustand / Viskosität

*Aufgabe 4:* Wir betrachten folgende bei Zimmertemperatur flüssigen Stoffe (3 Alkohole):

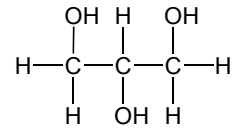
1-Propanol



1,2-Propandiol



1,2,3-Propantriol



1,2-Propandiol ist dickflüssiger als 1-Propanol, jedoch dünnflüssiger als 1,2,3-Propantriol (Glycerin). Erkläre auf Teilchenebene die unterschiedliche Viskosität (Zähflüssigkeit), d. h., zeichne jeweils 2 Moleküle und kennzeichne und bewerte die ZMK.

*Aufgabe 5:* Gegeben seien die folgenden vier Stoffe (Alkane und Alkohole):

Stoff	Formel	Aggregatzustand (20 °C)
Propan	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	g
1-Propanol	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	l
Dodecan	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>10</sub> CH <sub>3</sub>	l
1-Dodecanol	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>10</sub> CH <sub>2</sub> OH	s

Erkläre auf Teilchenebene den unterschiedlichen Aggregatzustand bei Zimmertemperatur, d. h., zeichne jeweils 2 Moleküle und kennzeichne und bewerte die ZMK.