

**Welche zwischenmolekularen Kräfte (ZMK) wirken zwischen den folgenden Molekülen?**

Zeichnen Sie die Lewisformeln der folgenden Moleküle. Tragen Sie die Partialladungen ein. Geben Sie jeweils an, welches Dipole sind und welche Moleküle untereinander Wasserstoffbrücken bilden. Nennen sie die entscheidende zwischenmolekulare Wechselwirkung **unter sich selbst**.

*Achtung:* Wenn das Molekül Partialladungen aufweist können Sie je nachdem erst mit der Strukturformel gemäss der Elektronenpaarabstossungstheorie entscheiden!

Molekülformel	Lewisformel oder Keil-/Strichformel	Dipolmolekül (ja/nein)	H-Brückenbildung?	entscheidende ZMK	Mischbar mit ... (ja/nein)
HCl					Heptan (C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> )?
CH <sub>4</sub>					Wasser?
CH <sub>2</sub> O					Wasser?
H <sub>3</sub> CCl					Wasser?
CCl <sub>4</sub>					Wasser?
CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SH					Olivenöl?
HCOOH					Heptan?
He					Pentanol (C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> OH)?
SH <sub>2</sub>					Wasser?
NH <sub>3</sub>					Ethanol?