## **Aufgaben**:

1. Ein bekanntes Polykondensat ist der Kunststoff PET (Polyethenterephthalat), der aus den Monomeren Terephthalsäure und Ethandiol hergestellt wird. Formuliere die Reaktionsgleichung für die Synthese von PET und kennzeichne die Verbindungsstellen.

**2.** Auch aus Milchsäure kann ein Polykondensat hergestellt werden. Begründe, weshalb dafür ein Monomer ausreicht. Zeichne einen Ausschnitt aus dem Makromolekül, der mindestens 3 Monomere umfasst.

**3.** Citronensäure ist ebenfalls geeignet, um ein Polykondensat herzustellen. Beschreibe die Stoffeigenschaften dieses Kunststoffs im Vergleich zum Kunststoff aus Polymilchsäure und begründe deine Meinung.

$$\begin{array}{c|c} OH & O \\ \hline C - CH_2 - C - CH_2 - C \\ \hline OH \\ \hline OH \\ \end{array}$$
 Citronensäure