

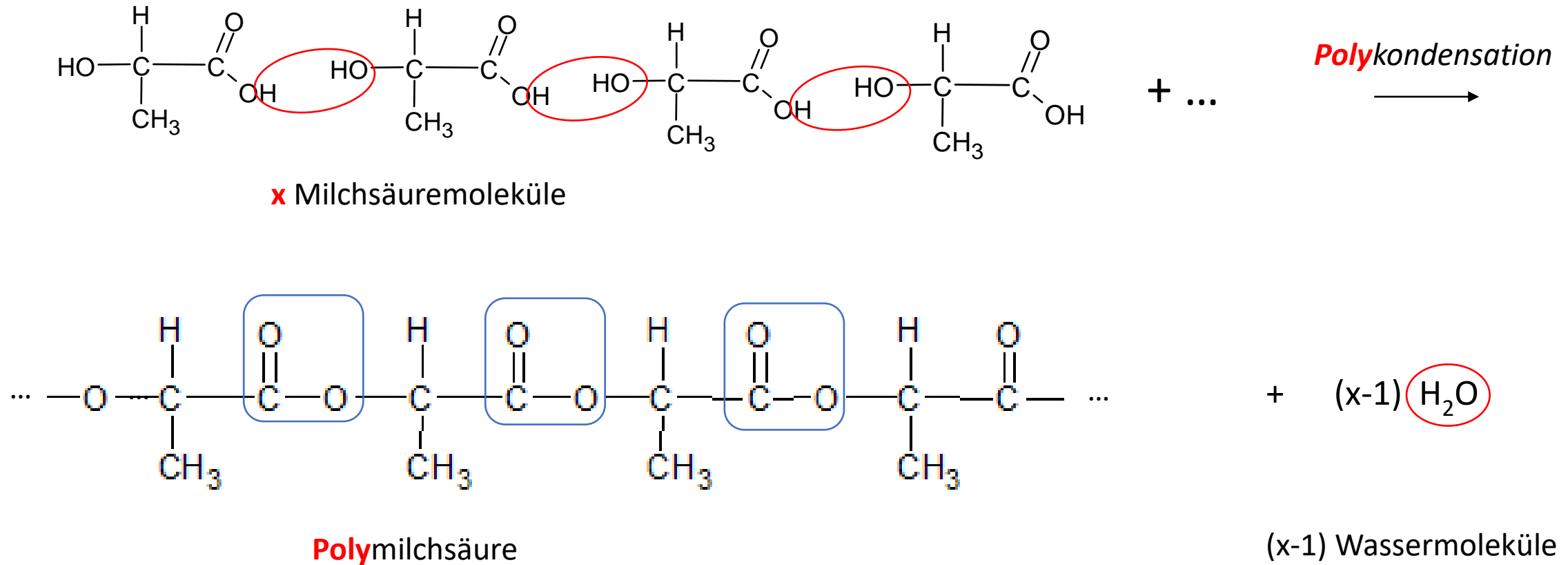
Riesenmoleküle durch Esterbildung:

Polyester



Polykondensation

Beispiel 1: Polymilchsäure

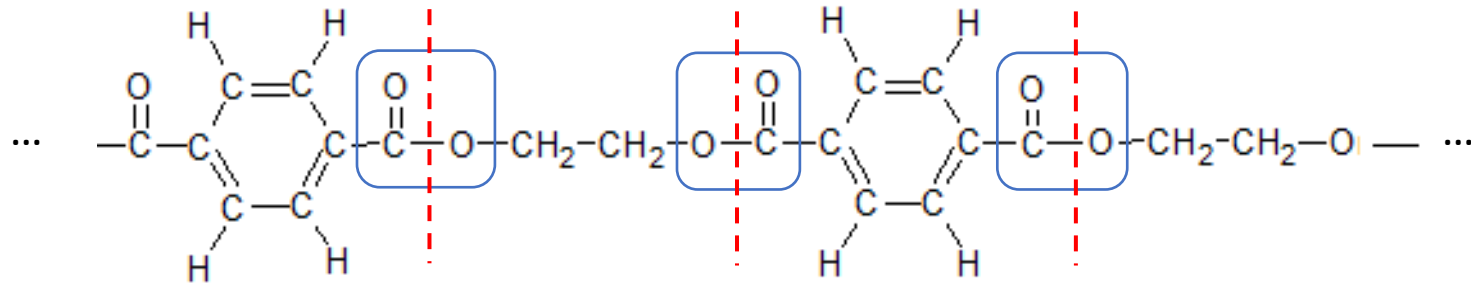


Sehr viele Milchsäuremoleküle (Monomere) verbinden sich durch Polykondensation zu Polymilchsäure (einem Polymer) unter Abspaltung von Wassermolekülen.
Polymilchsäure ist ein Kunststoff und gehört zu den Polyestern.

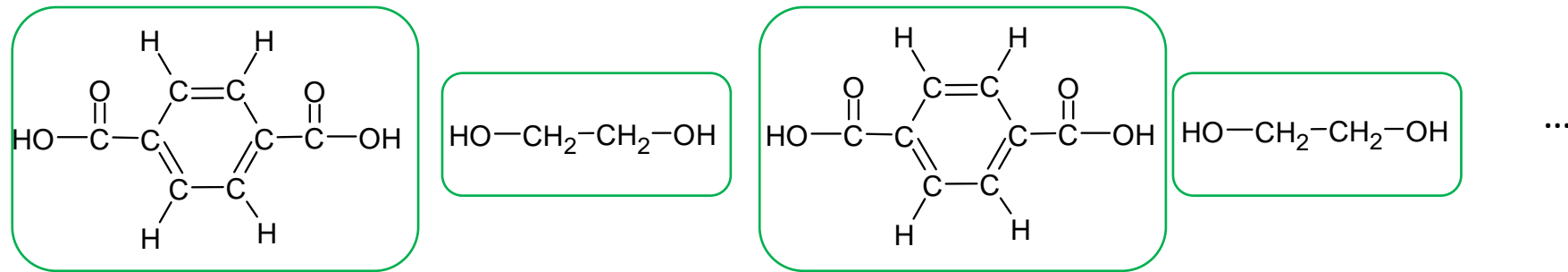
Kunststoffe sind Werkstoffe, die aus **Riesenmolekülen (Polymeren)** bestehen. Diese sind aus kleinen Molekülen aufgebaut, den **Monomeren**. Monomere sind untereinander durch gleiche Bindungsarten verknüpft.

PET (Polyethenterephthalsäureester)

Polymer:



Monomere:



Benzol**dicarbonsäure**
(Terephthalsäure)

Ethanol**diol**

Merke:

Die Verknüpfung von vielen Monomeren zu einem Polymer durch Kondensation setzt voraus, dass die Monomere jeweils zwei funktionelle Gruppen haben (bifunktionelle Monomere).