

# Physikalische Grundlagen der zahnärztlichen Materialkunde









6<sup>te</sup> Vorlesung  
Polymere  
18 Oktober 2018  
Gergely Agócs

Lehrbuch:  
12. Kapitel

Hausaufgaben:  
Berechnung in der  
Vorlesung

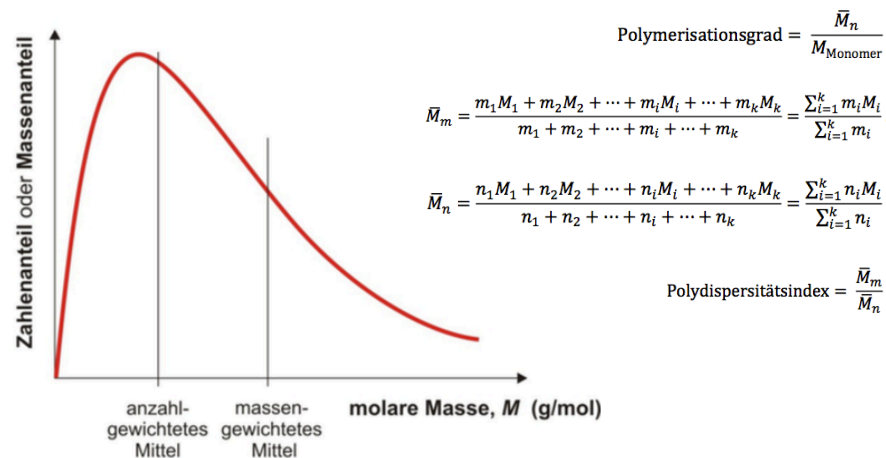
1

## Polymere

Bezeichnung des Polymers	Struktur des Monomers	Anwendung: Industrie	Anwendung: Zahnmedizin
Polyethylen (PE)	$\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} \\   &   \\ -\text{C} & - & \text{C}- \\   &   \\ \text{H} & \text{H} \end{array}$		
Polyvinylchlorid (PVC)	$\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} \\   &   \\ -\text{C} & - & \text{C}- \\   &   \\ \text{H} & \text{Cl} \end{array}$		
Polytetrafluorethylen (PTFE, Teflon)	$\begin{array}{c} \text{F} & \text{F} \\   &   \\ -\text{C} & - & \text{C}- \\   &   \\ \text{F} & \text{F} \end{array}$		
Polymethylmethacrylat (PMMA, Plexiglas)	$\begin{array}{c} \text{H} & \text{CH}_3 \\   &   \\ -\text{C} & - & \text{C}- \\   &   \\ \text{H} & \text{C}=\text{O}-\text{O}-\text{CH}_3 \end{array}$		

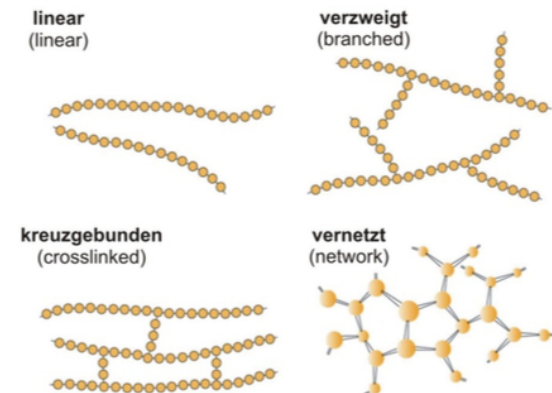
2

## Polymere



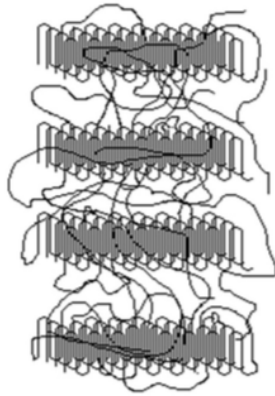
3

## Polymere



4

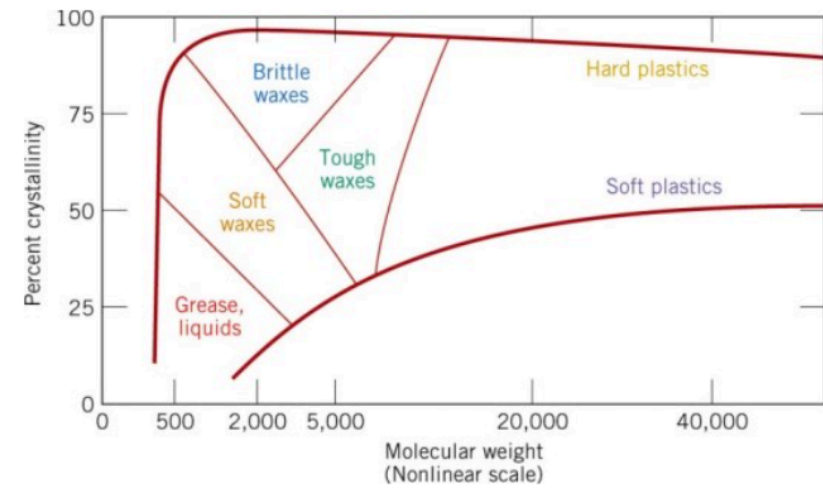
## Polymere



$$\text{Kristallisationsgrad} = \frac{m_k}{m} (\cdot 100\%)$$

5

## Polymere



6