

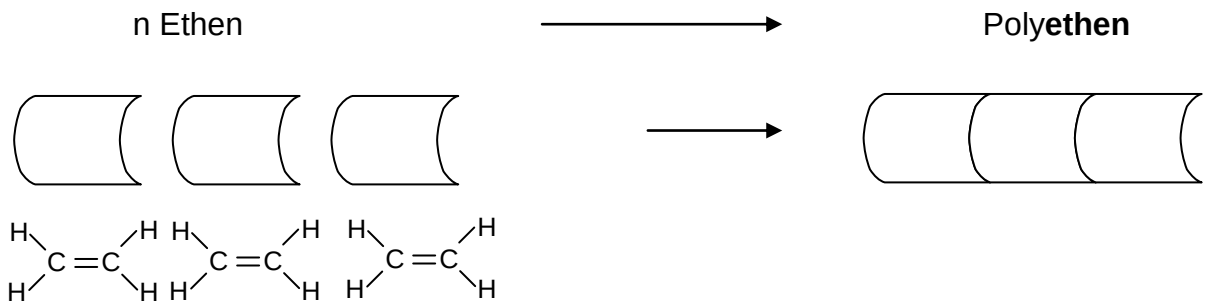
„Vom Monomer zum Polymer“

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, eine Polymerisationsreaktion zur Herstellung von Kunststoffen in Gang zu setzen, es lassen sich daher verschiedene Arten der Polymerisation unterscheiden, je nachdem, wie die Reaktion eingeleitet wird und welche Art von Teilchen miteinander reagieren. Vereinfachend soll dies hier vernachlässigt werden. Wir schauen also nur auf den chemischen Prozess.

Wir betrachten die „Verkettung“ von Monomeren mit Mehrfachbindung zu langen Ketten – Polymere genannt –, bei denen diese Mehrfachbindung aufgespalten wird und somit verloren geht, da nur noch eine Einfachbindung weiterbesteht.

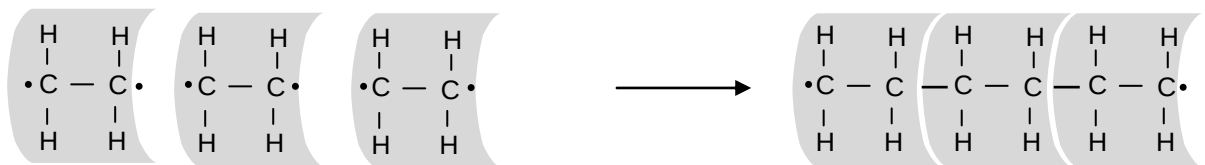
Benötigt werden:	viele kleine Moleküle von Kohlenwasserstoffen mit Mehrfachbindung
------------------	---

Beispiel:

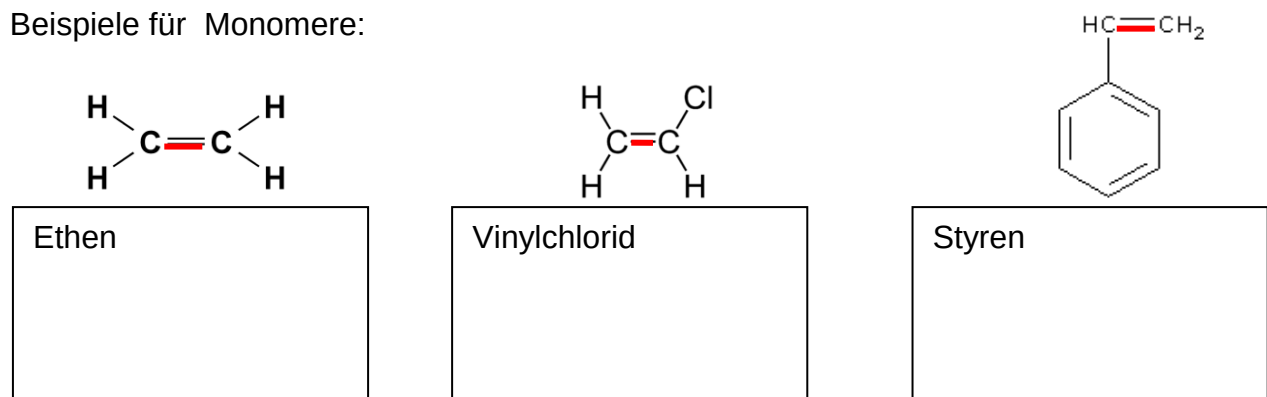


angeregte Ethenmoleküle:

Durch Licht bzw. Wärme spaltet sich die 2. Bindung. Die freien Elektronen sind sehr reaktionsfreudig und frei für neue Bindungen.



Beispiele für Monomere:



Stelle auf der Rückseite die Aufspaltung der obigen Monomere und die Anlagerung zu entsprechenden Polymeren dar.