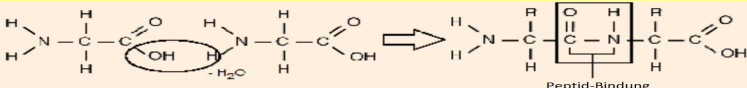

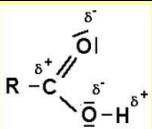
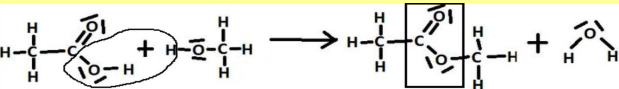


## Chemie-Basiswissen aus dem 7. TF: Schöne neue Kunststoffwelt

S/T	Alkene	Kohlenwasserstoffverbindungen mit Doppelbindungen.
S/T	Amidbindung/Peptidbindung	Aminogruppe und Carboxylgruppe reagieren unter Wasserabspaltung miteinander. 
S/T	Aminogruppe	 - NH <sub>2</sub> , basische Gruppe → -NH <sub>3</sub> <sup>+</sup>
S/T	Carboxylgruppe	 - COOH, saure funktionelle Gruppe → -COO <sup>-</sup>
S/T	Duroplast	Kunststofftyp aufgrund seiner Eigenschaft Stoffebene: schmilzt beim Erwärmen nicht, muss in der Form aus den Monomeren hergestellt werden. Teilchenebene: engmaschig verzweigte Makromoleküle
S/T	Elastomer	Kunststofftyp aufgrund seiner Eigenschaft <u>Stoffebene:</u> schmilzt beim Erwärmen nicht, dehnt sich beim Erwärmen aus, muss in der Form aus den Monomeren hergestellt werden, lässt sich elastisch verformen <u>Teilchenebene:</u> weitmaschig verzweigte Makromoleküle
S/T	Esterbindung	Hydroxylgruppe und Carboxylgruppe reagieren unter Wasserabspaltung miteinander. 
S/T	Monomer	Ursprünglicher Molekülbaustein, aus dem sich das Polymermolekül zusammensetzt.
S/T	Polyamid	Polykondensat, das Amidbindung (Peptbindung) enthält.
S/T	Polyester	Polykondensat, das Esterbindung enthält.
R	Polykondensation	Monomere verbinden sich unter Abspaltung von kleinen Molekülen (z.B. H <sub>2</sub> O, HCl) miteinander. Daraus resultieren Polykondensate. Monomere enthalten hierfür besondere funktionelle Gruppen (z.B.: Hydroxyl-, Amino- oder Carboxylgruppe).
S/T	Polymer	Langkettiges, manchmal auch netzartiges, Makromolekül.
R	Polymerisation	Monomere werden durch Ausbildung von C-C-Einfachbindungen miteinander verknüpft. Daraus resultieren Polymerisate. Monomere müsse Doppelbindung enthalten.
S/T	Thermoplast	Kunststofftyp aufgrund seiner Eigenschaft Stoffebene: schmilzt beim Erwärmen, lässt sich aus Granulat durch Erwärmung in Form bringen. Teilchenebene: nicht verzweigte Makromoleküle Amorpher Th.: Moleküle völlig ohne Ordnung / Kristalliner Th.: mit Bereichen parallel zueinander angeordneter Makromoleküle