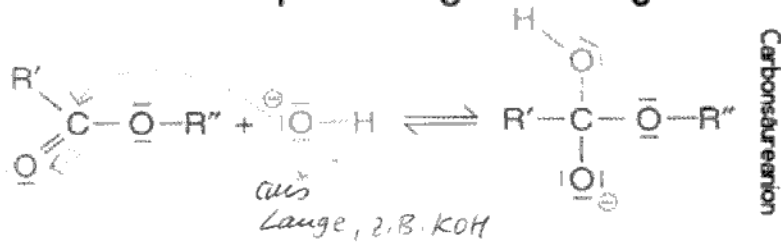
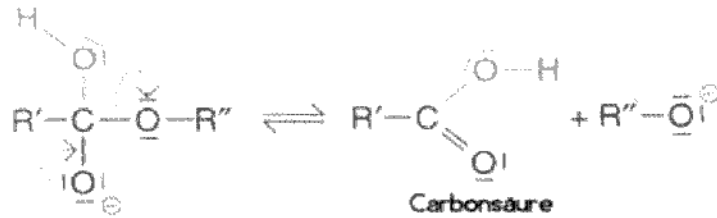


## Verseifung:

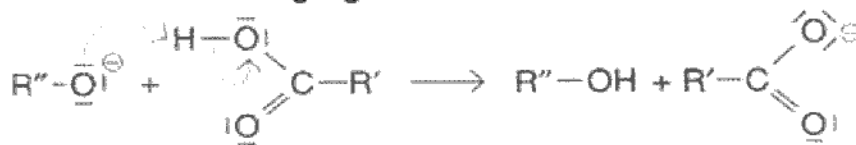
### 1.Schritt: Nucleophiler Angriff des Hydroxidions



### 2.Schritt: Abspaltung eines Alkoholat-ions

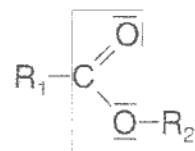


### 3.Schritt: Protonübergang v. Carbonsäure auf Alkoholat-ion



## Ester/ Veresterung/ Verseifung

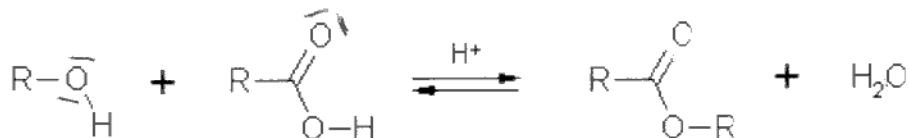
Struktur vom Ester (Ester-Gruppe):



Carboxylgruppe  $\rightarrow \text{C} \begin{array}{l} \text{=O} \\ \text{-O-H} \end{array}$

Darstellung eines Esters (allg.):

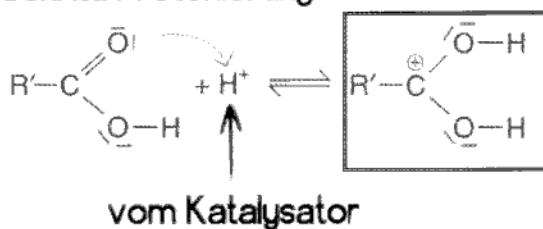
Alkohol + Alkansäure (Carbonsäure)  $\rightleftharpoons$  Ester + Wasser



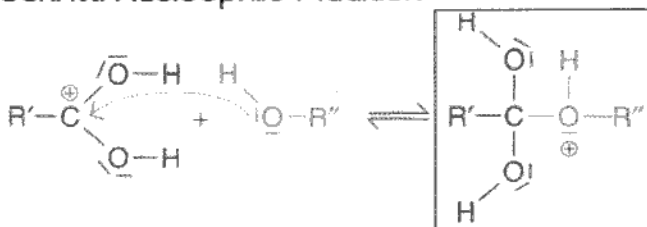
Reaktionsbedingung für Veresterung: Einsatz eines Katalysators (starke Säure)

### Veresterung:

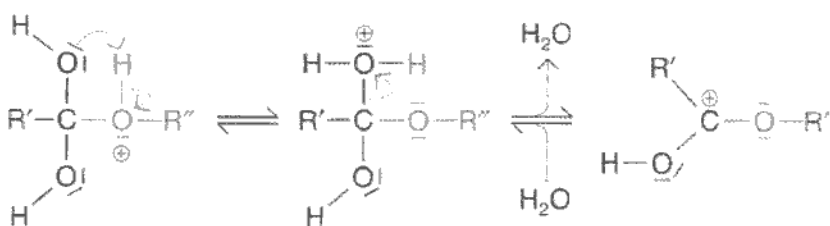
1. Schritt: Protonierung ( $\rightarrow$  Carbenium-ion)



2. Schritt: Nucleophile Addition ( $\rightarrow$  Oxonium-ion)



3. Schritt: Eliminierung eines Wasserstoffmoleküls



4. Schritt: Abspaltung eines Protons / Rückbildung des Kat.

