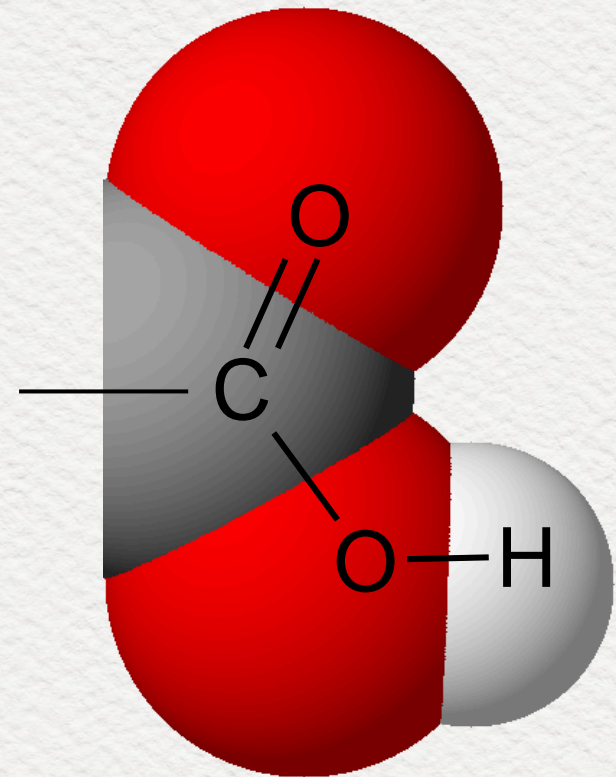


# Carbonsäuren

- Funktionelle Gruppe:
  - -COOH
  - Carboxyl-Gruppe
- Endsilbe „-säure“
- bzw. „-carbonsäure“
- Oxidationsprodukt von
  - Aldehyden
  - primären Alkoholen



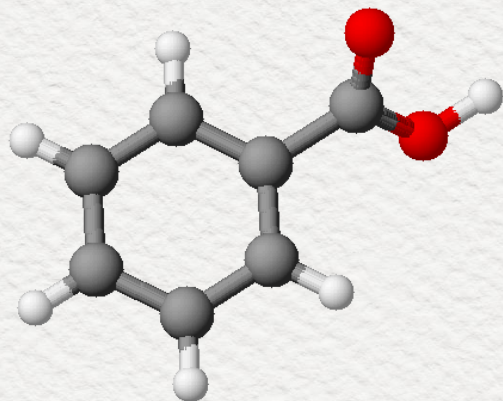
# Homologe Reihe der Alkansäuren (Fettsäuren)

Name	Trivialname	Formel
• Methansäure	Ameisensäure	H-COOH
• Ethansäure	Essigsäure	CH <sub>3</sub> -COOH
• Propansäure	Propionsäure	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -COOH
• Butansäure	Buttersäure	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> -COOH
• .	.	.
• .	.	.
• .	.	.
• Hexadecansäure	Palmitinsäure	C <sub>15</sub> H <sub>31</sub> -COOH
• Octadecansäure	Stearinsäure	C <sub>17</sub> H <sub>35</sub> -COOH



# Carbonsäuren

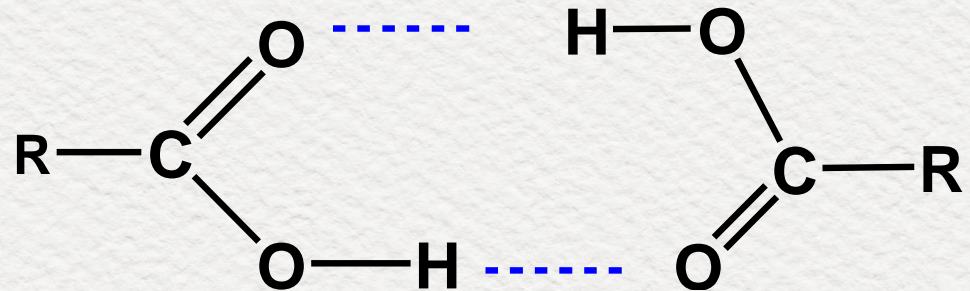
Rest	Art	Beispiel	Formel
<ul style="list-style-type: none"><li>aliphatisch</li></ul>	gesättigt	Propansäure „Propionsäure“	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COOH}$
<ul style="list-style-type: none"><li>aliphatisch</li></ul>	ungesättigt	Propensäure „Acrylsäure“	$\text{CH}_2=\text{CH-COOH}$
<ul style="list-style-type: none"><li>aromatisch</li></ul>	aromatisch	Benzencarbonsäure „Benzoesäure“	





# Eigenschaften

- hohe Elektronegativität der Sauerstoffatome → polar
- Nicht nur Dipolbindungen auch **Wasserstoffbrückenbindung**

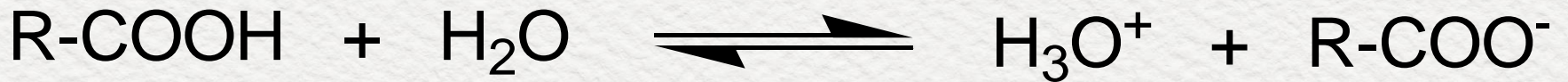


- Schmelz- u. Siedepunkt höher als bei vergleichbaren Oxo-Derivaten



# Chemische Eigenschaften

- Alkansäuren sind schwache Säuren



Carbonsäure

Carboxylat - Ion

