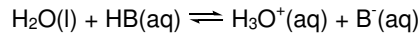


Ungefähre Gleichgewichtslagen wichtiger Säuren und Basen in wässriger Lösung

T1

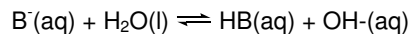
Für schwache Säuren und Basen ist das ungefähre Teilchenzahl-Verhältnis des jeweiligen Säure/Base-Paars angegeben, wenn diese in Ausgangskonzentrationen von 1 bis 10^{-2} mol/L in Wasser aufgelöst werden.

Säuren: Die $c(\text{H}_3\text{O}^+, \text{aq})$ entspricht der Konzentration der deprotonierten Form



Salzsäure $\text{HCl}(\text{aq})$	In Lösung praktisch nur H_3O^+ - und Cl^- -Ionen (praktisch vollst. dissoziierend)
Essigsäure CH_3COOH	$c(\text{CH}_3\text{COOH}, \text{aq})/c(\text{CH}_3\text{COO}^-, \text{aq})$ etwa 100/1
Ammonium-Ion NH_4^+	$c(\text{NH}_4^+, \text{aq})/c(\text{NH}_3, \text{aq})$ etwa 10 000/1
Schwefelsäure H_2SO_4	In Lösung praktisch nur H_3O^+ - und SO_4^{2-} -Ionen (praktisch vollst. dissoziierend)
Hydrosulfat-Ion HSO_4^-	In Lösung praktisch nur H_3O^+ - und SO_4^{2-} -Ionen (praktisch vollst. dissoziierend)
Phosphorsäure H_3PO_4	In Lösung praktisch nur H_3O^+ - und H_2PO_4^- -Ionen (praktisch vollst. dissoziierend)
Dihydrogenphosphat-Ion H_2PO_4^-	$c(\text{H}_2\text{PO}_4^-, \text{aq})/c(\text{HPO}_4^{2-}, \text{aq})$ etwa 1000/1
Salpetersäure HNO_3	In Lösung praktisch nur H_3O^+ - und NO_3^- -Ionen (praktisch vollst. dissoziierend)
Kohlensäure $\text{H}_2\text{CO}_3(\text{aq})$	$c(\text{H}_2\text{CO}_3, \text{aq})/c(\text{HCO}_3^-, \text{aq})$ etwa 100/1 (aber $c(\text{H}_2\text{CO}_3, \text{aq})$ immer sehr klein)

Basen: Die $c(\text{OH}^-, \text{aq})$ entspricht der Konzentration der protonierten Form



Acetat-Ion CH_3COO^-	$c(\text{CH}_3\text{COO}^-, \text{aq})/c(\text{CH}_3\text{COOH}, \text{aq})$ etwa 10 000/1
Ammoniak NH_3	$c(\text{NH}_3, \text{aq})/c(\text{NH}_4^+, \text{aq})$ etwa 100/1
Hydrogenphosphat-Ion HPO_4^{2-}	$c(\text{HPO}_4^{2-}, \text{aq})/c(\text{H}_2\text{PO}_4^-, \text{aq})$ etwa 1000/1
Phosphat-Ion PO_4^{3-}	In Lösung praktisch nur HPO_4^{2-} - und OH^- -Ionen (praktisch vollständig reagierend)
Hydrogencarbonat-Ion HCO_3^-	$c(\text{HCO}_3^-, \text{aq})/c(\text{H}_2\text{CO}_3, \text{aq})$ etwa 1000/1
Carbonat-Ion CO_3^{2-}	In Lösung praktisch nur HCO_3^- und OH^- -Ionen (praktisch vollständig reagierend)