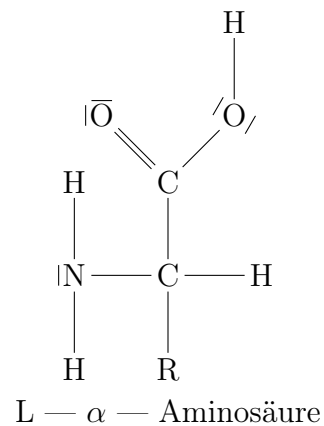


Allgemeine Struktur:



## 6.1 Namensbedeutungen

Das α steht für die *Carboxylgruppe am benachbartem C—Atom*.

Aminosäuren liegen als **Zwitter** vor.

- Durch **Carboxylgruppe**: Kann **Sauer (Protonendonator)** reagieren.
- Durch **Aminogruppe**: Kann **Basisch (Protonenakzeptor)** reagieren.

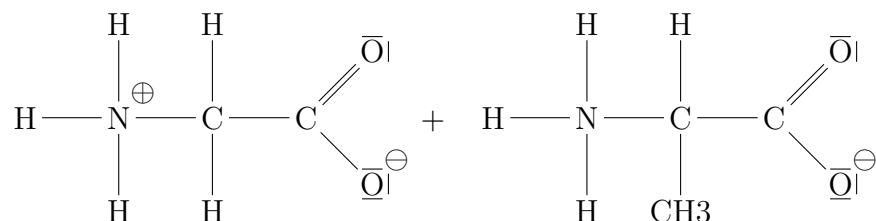
Es bildet durch die beiden Gruppen eine **intramolekulare Protonenwanderung**.

Kation	Zwitterion	Anion
$  \begin{array}{c}  \text{COOH} \\    \\  \text{H}_3\text{N}^+ - \text{C} - \text{H} \\    \\  \text{H}  \end{array}  $	$  \begin{array}{c}  \text{COO}^- \\    \\  \text{H}_3\text{N}^+ - \text{C} - \text{H} \\    \\  \text{H}  \end{array}  $	$  \begin{array}{c}  \text{COO}^- \\    \\  \text{H}_2\text{N} - \text{C} - \text{H} \\    \\  \text{H}  \end{array}  $

Den pH—Wert, an dem die Aminosäuren hauptsächlich als Zwitterion vorliegen nennt man **isoelektrischen Punkt (IEP)**.

## 6.2 Peptidbindung

Bei einer Peptidbindung spalten sich ein Sauerstoff von der Carboxylgruppe und zwei Wasserstoff Atome von der Aminogruppe ab, sodass Wasser entsteht. Anschließend verbunden sie sich:



Glycin

Alanin