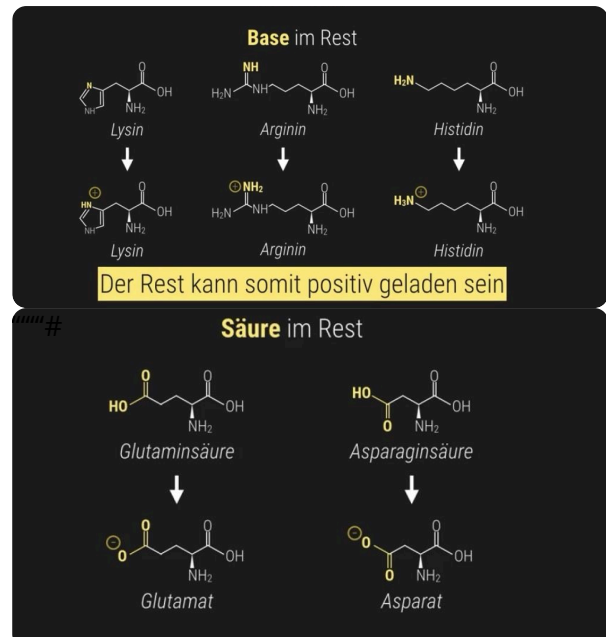


Basische und saure Aminosäuren:

Es gibt drei **basische**, sie haben in ihrem Rest eine weitere Aminosäure, diese kann ein Proton aufnehmen, also eine Base  $\Rightarrow$  **positiv** geladen



**Saure** Aminosäuren haben eine weitere Carboxylgruppe, die ein Proton abgeben,  $\Rightarrow$  **negativ** geladen

## Peptid-Bindung

- $\geq 2$  Aminosäuren können verbunden werden
  - ↳ Aminokette
  - werden durch Peptid-Bindung zusammengehalten
  - Mehrere Aminosäuren** können eine **Kette bilden**

Die **Carboxylgruppe** der ersten Aminosäure **reagiert mit** der **Aminogruppe** der Zweiten. Das nennt man auch **Kondensation**.

↳ es entsteht eine Peptid-Bindung zwischen beiden Aminosäuren

Bei der Reaktion wird ein Wassermolekül abgespalten

Weil **jede Aminosäure beide Gruppen** (-COOH und -NH) **hat**, kann **an die zweite**

Aminosäure jetzt auch noch eine **Dritte** und dann eine **Vierte** und so weiter dran binden.

↳ es entsteht eine Aminosäurekette

Dieses Aneinanderreihen passiert während der Translation in den Ribosomen

- Aminosäure hängen mit ihrer Carboxylgruppe als Ester an ihrer Transport-RNA, um die Kette zu verlängern wird die ganze Aminosäurekette dann von der tRNA, an der sie gerade dranhängt, auf die andere Aminogruppe der neuen Aminosäure übertragen  $\Rightarrow$  mit einer Peptid-Bindung

Oligopeptid (bis zu 10 Am.); Polypeptid (bis 50); Protein (ab 50)