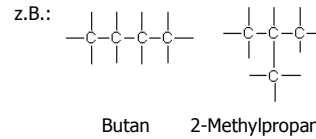


Isomerie

Isomerie: bei gleicher Summenformel...

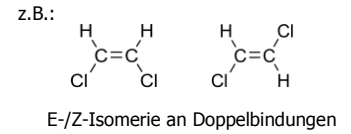
Konstitutionsisomerie

...unterschiedliche Verknüpfung der Atome



Stereoisomerie

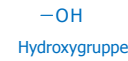
...unterschiedliche Anordnung der Atome im Raum



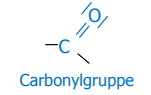
Funktionelle Gruppen

Atomgruppen, die das Reaktionsverhalten von organischen Verbindungen bestimmen.

Alkohole

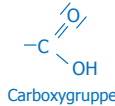


Carbonyle

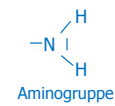


funktionelle
Gruppen

Carbonsäuren



Amine



Elektrophil - Nukleophil

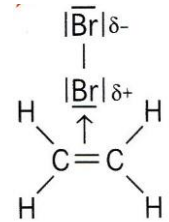
(Donator-Akzeptor-Prinzip)

Das Prinzip der **Donator-Akzeptor-Reaktionen** kann auf Elektronenpaare angewendet werden.

Nukleophile Teilchen mit freien Elektronenpaaren reagieren stets mit **elektrophilen Teilchen**, welche zusätzliche Bindungen ausbilden können.

Bsp.:

Bindung eines Alkenmoleküls zu einem Bromatom bei der elektrophilen Addition



Organische Reaktionstypen I

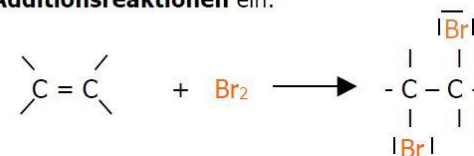
➤ Substitution und Addition

Organische Verbindungen mit Einfachbindungen haben die Tendenz zu **Substitutionsreaktionen**:

Bsp.:

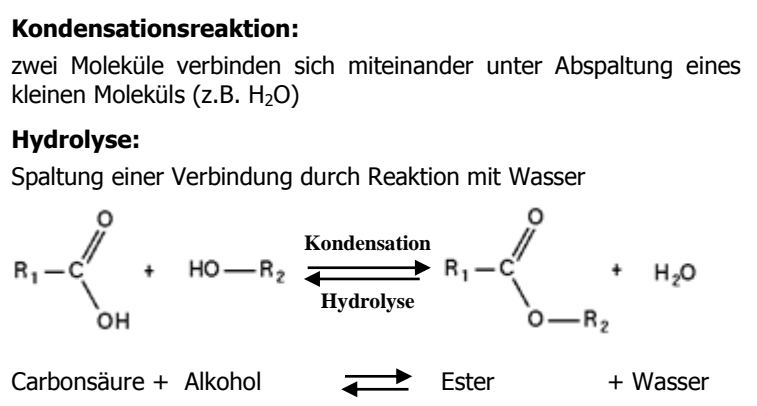


Organische Verbindungen mit Mehrfachbindungen gehen tendenziell **Additionsreaktionen** ein:



Organische Reaktionstypen II

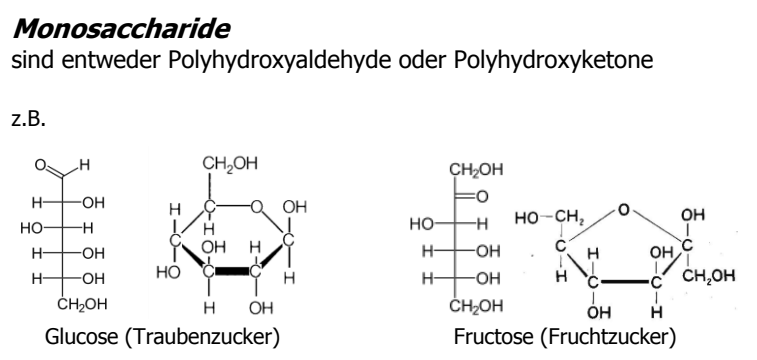
➤ Kondensation und Hydrolyse



Biomoleküle:

Kohlenhydrate I

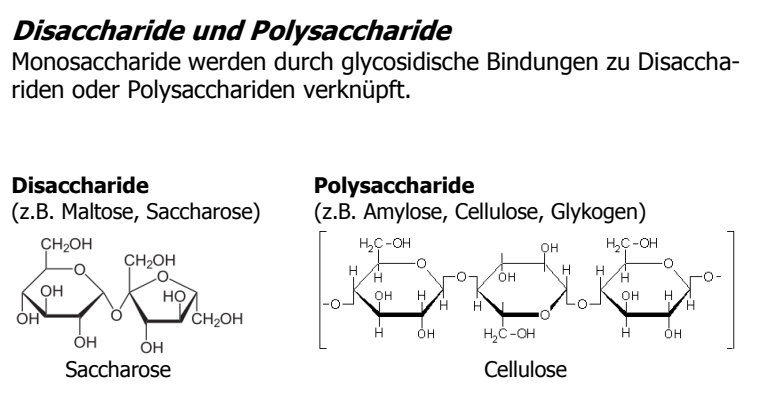
➤ Monosaccharide



Biomoleküle:

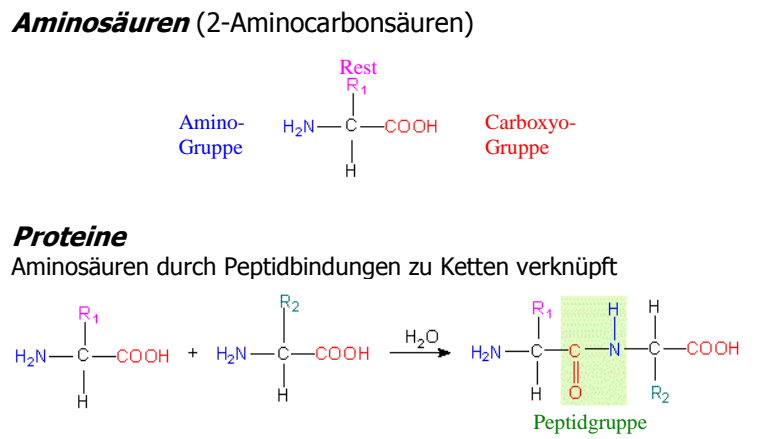
Kohlenhydrate II

➤ Di- und Polysaccharide



Biomoleküle:

Proteine



**Biomoleküle:
Fette**

Fette sind Ester aus Glycerin und Fettsäuren

