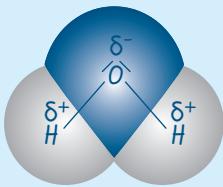


# 1 Bau- und Inhaltsstoffe der Zelle

## WASSER

- Dipol
- Wasserstoffbrücken
- Dichte-anomalie



## LIPIDE

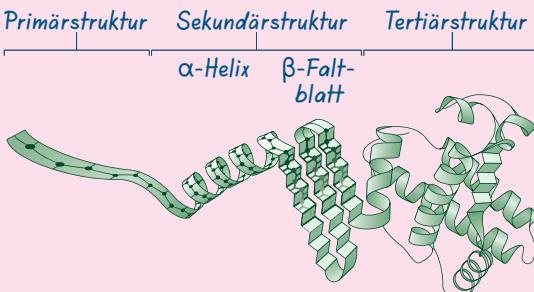
- Fette: hydrophobe Moleküle aus einem Glycerin-Rest und drei Fettsäure-Resten
- Phospholipide: Membranbestandteile mit hydrophilem und hydrophobem Molekülabschnitt
- Steroide: Grundbausteine bestimmter Hormone

## KOHLENHYDRATE

- Monosaccharide: Glucose, Fructose, Galactose
- Disaccharide: Saccharose (Glucose + Fructose), Maltose (Glucose + Glucose), Lactose (Glucose + Galactose)
- Polysaccharide: Stärke, Glykogen, Cellulose

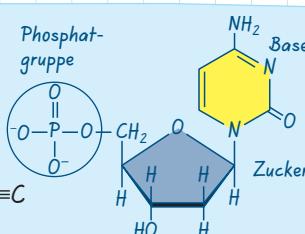
## PROTEINE

- 20 verschiedene Aminosäuren
- Peptidbindung
- Dipeptid, Oligopeptid, Polypeptid, Protein
- Primärstruktur = Aminosäuresequenz
- Sekundärstrukturen:  $\alpha$ -Helix,  $\beta$ -Faltblatt
- Tertiärstruktur = asymmetrische, dreidimensionale Anordnung mit Sekundärstrukturen
- Quartärstruktur = mehrere Polypeptidketten



## NUCLEINSÄUREN: DNA

- Bausteine: Base, Zucker, Phosphat
- Doppelhelix aus zwei Polynukleotiden
- komplementäre Basenpaarung: A=T; G≡C



## NUCLEINSÄUREN: RNA

- Ribose statt Desoxyribose, Base Uracil statt Thymin
- mRNA, tRNA und rRNA