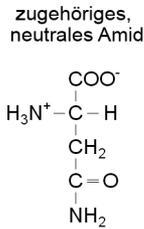
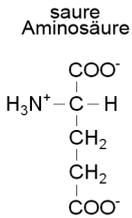


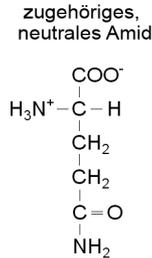
Aspartat



Asparagin



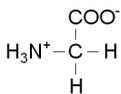
Glutamat



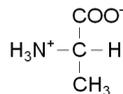
Glutamin

Abb. 17: Strukturformeln der sauren Aminosäuren und ihrer neutralen Amide

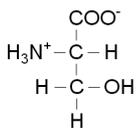
### Neutrale Aminosäuren



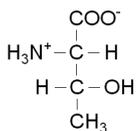
Glycin



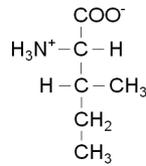
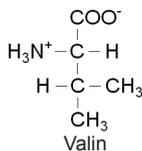
Alanin



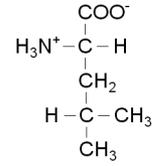
Serin



Threonin



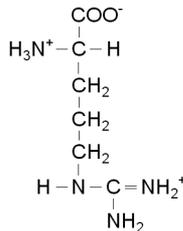
Isoleucin



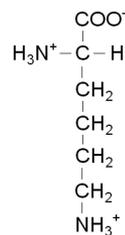
Leucin

Abb. 18: Strukturformeln der neutralen Aminosäuren

### Basische Aminosäuren



Arginin



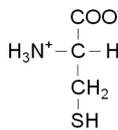
Lysin

Abb. 19: Strukturformeln der basischen Aminosäuren

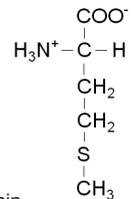
### MERKE:

Alle basischen Aminosäuren sind im physiologischen pH-Bereich positiv geladen und können daher negativ geladene Gruppen binden.

### Schwefelhaltige Aminosäuren



Cystein



Methionin

Abb. 20: Strukturformeln der schwefelhaltigen Aminosäuren

### Übrigens...

Dem Cystein sehr ähnlich sieht eine 21. proteinogene Aminosäure: das Selenocystein, welches aus Serin synthetisiert wird. Im Gegensatz zu Cystein enthält Selenocystein statt des Schwefelatoms ein Selenatom, wodurch es noch redoxreaktiver ist. Aus diesem Grund findet sich Selenocystein im aktiven Zentrum einiger Enzyme, u.a. bei der Glutathion-Peroxidase. Der Einbau von Selenocystein in Proteine unterschei-

