

Biologie

15.02.2016

Bestandteile der Nahrung

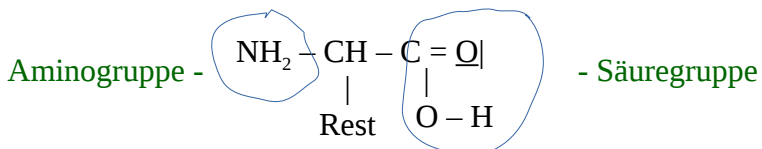
7 Posten!!!

- Kohlenhydrate
- Proteine(Eiweiß)
- Fette

- Vitamine
- Mineralstoffe
- Ballaststoffe
- **Wasser**

Die Proteine

Bausteine: Aminosäuren(AS)



es gibt 20 verschiedene Säurereste

→ zwanzig Verschiedene AS auf der Erde

z.B. Alanin ●

Valin ●

Leucin ●

Viele AS → Eiweiß (AS-Kette)



→ Viele Verschiedene Eiweißstoffe möglich
Eiweißstoffe unterscheiden sich in der

- Länge der AS-Kette

- Reihenfolge der verschiedenen AS

Eiweißstoffe können aus 20, 30, 50, 100, 1000, ... AS bestehen!

Wichtig: Essenzielle AS!! 8 Stück!!!

Diese AS kann der menschliche Körper nicht, durch Umformung des Restes, selbst herstellen, sondern muss sie mit der Nahrung aufnehmen.

Bedeutung der Proteine

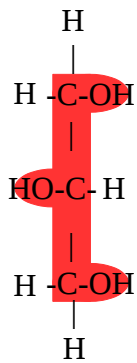
- Baustoffe
- Enzyme
- Energieträger

23.02.2016

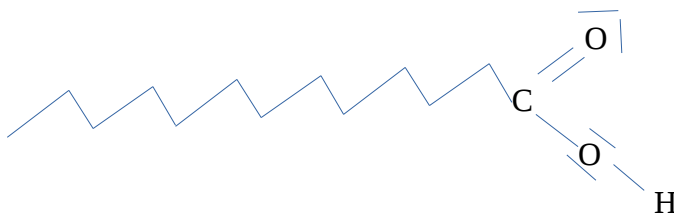
Die Fette

Bausteine:

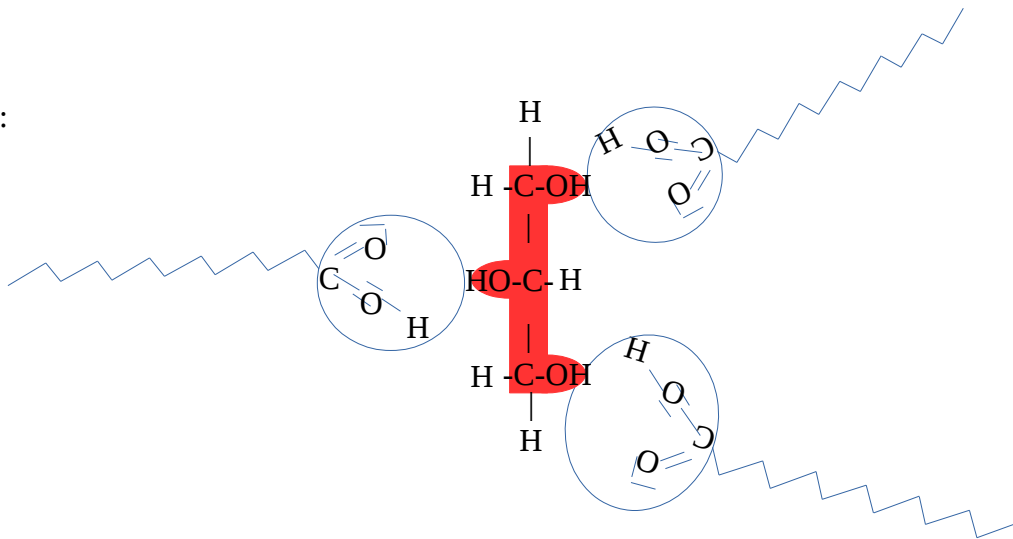
- Glycerin



- Fettsäuren (es gibt viele Fettsäuren!!!)
 - z.B. Palmitinsäure, Stearinsäure, Buttersäure



→ Fett:



17.02.2016

(schädliche)Wirkung des Alkohols

„Schlückchen in Ehren ...“

Daten & Zahlen

- 3 Millionen Alkoholabhängige in Deutschland
- Alkoholkonsum(reiner Alkohol): 25 Gramm pro Kopf pro Tag in Deutschland
- Frauen und Menschen in der Entwicklungsphase(Kinder & Jugendliche) reagieren empfindlicher, weil sie empfindlichere Organe besitzen

Auswirkungen auf das Herz

- Weiten der Herzkranzgefäße → Schutz vor Herzinfarkten(bei kleinen Mengen an Alkohol)

Auswirkungen auf die Leber

- Schon bei regelmäßigem gemäßigtem Alkoholkonsum(ein Glas Wein am Tag) wurde eine Häufigkeit von Leberzirrhose nachgewiesen. ↔ Menschen, die hingegen wöchentlich am Wochenende viel trinken haben diese Beschwerden nicht so häufig. Sie sind zumeist durch Unfälle im trunkenen Zustand gefährdet
- **Leberzirrhose(Gewebeveränderung in der Leber)**
 - Blut gelangt vom Magendarmbereich nicht mehr ungehindert in die Leber → das Blut staut sich über die Pfortader zurück → Krampfadern bilden sich → Es kommt zu Blutungen, die in 50% der Fälle tödlich enden

- Alkoholkonsum erhöht die GammaGT-Werte:
 - Zuerst bildet sich eine „Fettleber“ (die Leber füllt sich mit Fett, weil Alkohol viel Energie enthält, die sich als Fett ablagert)
 - Der Mensch nimmt also erst zu - „Bierbauch“ - später aber wieder ab, da die Energie nach einer Zeit nicht mehr in Form von Fett gespeichert wird

Auswirkungen auf das Herz

- Weiten der Herzkranzgefäße → Schutz vor Herzinfarkten (bei kleinen Mengen an Alkohol)