

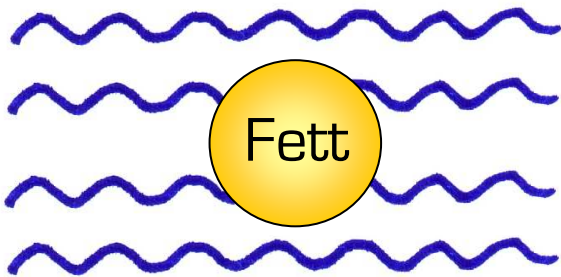
Verdauungsprozesse im Dünndarm:

Die **Bauchspeicheldrüse** liefert ein **basisches** Sekret, welches die **Säure** aus dem Magen **neutralisiert**.

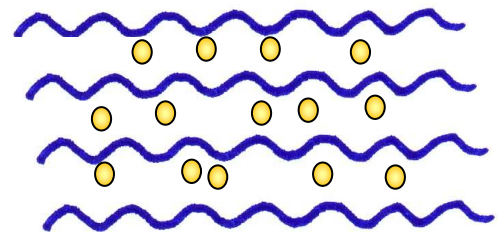
Falten, Darmzotten und Mikrovilli (winzige Vorsprünge) erhöhen die Resorptionsfläche auf 200m^2 .

Wirksames Enzym	Substrat	Produkt	Aufnahme in
Maltase	Maltose	Einzelzucker	Blutbahn
Trypsin/ Chymotrypsin	Eiweiße	Aminosäuren	Blutbahn
Lipasen	Fett	Glycerin + Fettsäuren	Lymph

Aus der **Gallenblase** wird je nach Fettgehalt der Nahrung ein **Emulgator** zum Nahrungsbrei zugegeben:



Fett ist nahezu unlöslich im wässrigen Nahrungsbrei → Klumpen



Der Emulgator sorgt für eine feine Verteilung des Fettes

→ kleine Tröpfchen,
riesige Oberfläche
schnellere Verdauung

Blinddarm und Dickdarm:

Beim Menschen ist der Blinddarm funktionslos, der Dickdarm dient hauptsächlich der Resorption von Wasser und Mineralstoffen.

Ballaststoffe (z.B. unverdauliche Pflanzenfasern) erleichtern den Nahrungstransport.

Grundsätzliche Konzepte:

Oberflächenvergrößerung	Zähne, Darmzotten, Emulgatoren
Fortbewegung des Speisebreis	Peristaltik in Speiseröhre, Magen und Darm
Abgetrennte Verdauungsräume mit wechselndem Milieu (pH-Wert, Säuregrad)	Mund, Speiseröhre → neutral Magen → stark sauer Darm → neutral (Base aus BSD)