



**Erarbeitet in der Gruppe eine Kurzpräsentation über die genauen Vorgänge des genannten Verdauungsprozesses!**

- *Markiert in der Abbildung das entsprechende Verdauungsorgan und die im Text betonten Strukturen!*
- *Fasst die im Text geschilderten Abläufe zu einem Schema zusammen! Verwendet dazu nur Stichworte und verbindet diese sinnvoll durch Pfeile.*



Unser Körper besteht zum Großteil aus Wasser, weil viele Stoffe des Körpers gut in Wasser löslich sind. Auch unsere Proteine, so auch unsere Verdauungsenzyme, lösen sich gut Wasser, nicht aber in Fett.

Man weiß, dass man Fette und Wasser nicht mischen kann. Beim Spülen nimmt man deshalb Spülmittel oder Seife. Die Seife vermittelt zwischen dem Wasser und den Fetten und bringt die Fette als kleine Fetttropfchen in Lösung. Das Vermitteln bezeichnet man als „emulgieren“.

In unserem Körper übernimmt diese Vermittlerfunktion der Gallensaft der Gallenblase. Der Gallensaft mündet in den Zwölffingerdarm, kommt also hier mit den Fetten in Kontakt und emulgiert sie (bringt sie in Lösung) zu kleinen Tröpfchen (Micellen). Die Micellen sind so klein, dass sie im weiteren Verlauf von den Lipasen angegriffen werden können die in ihnen vorhandenen Nahrungsbestandteile Fette gut zersetzt werden können.

Die fettlösende Wirkung der Galle macht man sich übrigens bei der käuflichen Gallseife zu nutze.



**Erarbeitet in der Gruppe eine Kurzpräsentation über die genauen Vorgänge des genannten Verdauungsprozesses!**

- *Markiert in der Abbildung das entsprechende Verdauungsorgan und die im Text betonten Strukturen!*
- *Fasst die im Text geschilderten Abläufe zu einem Schema zusammen! Verwendet dazu nur Stichworte und verbindet diese sinnvoll durch Pfeile.*



Unser Körper besteht zum Großteil aus Wasser, weil viele Stoffe des Körpers gut in Wasser löslich sind. Auch unsere Proteine, so auch unsere Verdauungsenzyme, lösen sich gut Wasser, nicht aber in Fett.

Man weiß, dass man Fette und Wasser nicht mischen kann. Beim Spülen nimmt man deshalb Spülmittel oder Seife. Die Seife vermittelt zwischen dem Wasser und den Fetten und bringt die Fette als kleine Fetttropfchen in Lösung. Das Vermitteln bezeichnet man als „emulgieren“.

In unserem Körper übernimmt diese Vermittlerfunktion der Gallensaft der Gallenblase. Der Gallensaft mündet in den Zwölffingerdarm, kommt also hier mit den Fetten in Kontakt und emulgiert sie (bringt sie in Lösung) zu kleinen Tröpfchen (Micellen). Die Micellen sind so klein, dass sie im weiteren Verlauf von den Lipasen angegriffen werden können die in ihnen vorhandenen Nahrungsbestandteile Fette gut zersetzt werden können.

Die fettlösende Wirkung der Galle macht man sich übrigens bei der käuflichen Gallseife zu nutze.