

Name: Klasse: 

## Der Magen – Lösung

1. Was ist mit der Nahrung bereits passiert, wenn sie im Magen ankommt? Erkläre, an welchen Orten welche Schritte ablaufen!

*Im **Mund** wird die Nahrung „eingespeichelt“. Im Speichel befindet sich das Enzym Amylase. Die Amylase ist für die Verdauung von Stärke zuständig.*

*Durch die **Speiseröhre** gelangt die Nahrung in den Magen. Der Nahrungsbrei wird durch wellenförmige Muskelbewegungen, die Peristaltik, in den Magen befördert.*

2. Welche Nährstoffgruppe wird im Magen verdaut?

*Im sauren Magen quellen Eiweiße/Proteine zunächst auf. Daraufhin werden sie unter anderem durch Pepsin verdaut. Hierbei entstehen Eiweißbruchstücke.*

3. Erläutere, warum sich der Magen nicht selbst verdaut.

*Der Magen ist innen mit Magenschleimhaut ausgestattet. Diese schützt den Magen vor dem Pepsin und der Salzsäure.*

4. Aus welchen Zelltypen sind die Magendrüsen aufgebaut? Was produzieren sie?  
Ergänze die Tabelle.

| Zelltypen                                | <i>Hauptzellen</i>   | <i>Belegzellen</i>     | <i>Schleimzellen</i> |
|--|--|------------------------|----------------------|
| <b>Produzierter Magensaftbestandteil</b> | <i>Pepsinogen, Vorstufe von Pepsin (Aktivierung in Anwesenheit von Salzsäure im Magen)</i> | <i>Salzsäure (HCl)</i> | <i>Magenschleim</i>  |