alimentarium academy

- 4. Das Verdauungssystem
- 4.2 Die Verdauungsschritte

4.2.1

Die Verarbeitung von Lebensmitteln

DIE VERARBEITUNG VON LEBENSMITTELN

Stellen wir uns einmal ein Experiment mit einem Rohr vor, in dessen Wände mehrere kleine Löcher gebohrt wurden. Wenn wir Wasser in das Rohr giessen, fliesst es schnell aus den Löchern heraus. Gleiches passiert mit Sand. Auch hier können die Sandkörner leicht aus den Löchern herausströmen. Wenn wir jedoch stattdessen Kieselsteine verwenden, wandern sie vom einen Ende des Rohres zum anderen, ohne durch eines der seitlichen Löcher zu fallen. Die Kieselsteine müssen verkleinert werden, um durch die Löcher zu passen.

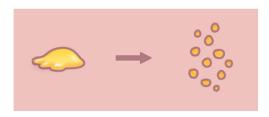
Der Verdauungstrakt macht das Gleiche mit Lebensmitteln, auch wenn wir dies gar nicht merken. Er wandelt diee Nahrung in einfache Nährstoffe um, die dann durch die Darmwand gehen können. Der Körper kann einige Nährstoffe direkt absorbieren. Das bedeutet, dass sie durch die Wand des Verdauungstrakts gehen können, genauso wie Wasser und Sand durch das perforiertes Rohr gingen. Natürlich meinen wir hier nicht Sand, sondern Vitamine, Mineralstoffe und einige einfache Kohlenhydrate.







einfache Kohlenhydrate



Andere Nährstoffe sind komplexer und müssen wie unsere Kieselsteine erst verarbeitet werden. Fette müssen beispielsweise in Fettsäuren umgewandelt werden.



Proteine müssen in kleine Peptide und Aminosäuren umgewandelt werden.

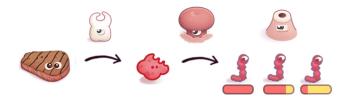


Und komplexe Kohlenhydrate wie Stärke müssen in einfache Kohlenhydrate namens Glukose umgewandelt werden.

alimentarium academy

DIE VERARBEITUNG VON LEBENSMITTELN IN DIGESTIX

DIGESTIX veranschaulicht die Verarbeitung von Lebensmitteln, wobei das Spiel jedoch leicht vereinfacht wurde. Spieler platzieren die Verdauungsteile, sodass die Lebensmittel erst in Fragmente und dann in Nährstoffe umgewandelt werden.



Sie müssen einfache Nährstoffe wie Vitamine und Mineralstoffe per Hand einsammeln. Das trifft besonders auf Wasser zu, das Sie sammeln müssen, um Dehydrierung zu vermeiden.

Die komplexen Nährstoffe werden automatisch absorbiert, sobald Ihr Level-Balken leer ist. Wenn der Level-Balken eines Fettstoffs, der den Verdauungstrakt durchwandert, beispielsweise leer ist, bedeutet das, dass er vollständig in Fettsäuren umgewandelt wurde. Infolgedessen steigt Ihr Level an Fetten automatisch an.