

Pepsin

Pepsin gehört zu den wichtigsten Verdauungsenzymen

Es spaltet größere Eiweiß-Verbindungen in kleinere Bausteine. Pepsin wird häufig bei leichteren Verdauungs-Beschwerden ergänzt.

Pepsin ist ein natürliches Enzym, das in den Mägen von Wirbeltieren vorkommt und aus verschiedenen Proteasen besteht. Pepsin wird aus Pepsinogen, einer inaktiven Vorstufe, mit Hilfe von Salzsäure in der Magenschleimhaut gebildet. Pepsin wurde 1836 von dem Mediziner Theodor Schwann entdeckt, aber erst 1930 in reiner kristalliner Form dargestellt. Berühmt machte den Namen Caleb Bradham, der die von ihm erfundene Limonade nach den Inhaltsstoffen Pepsin und Kola-Nüssen "Pepsi-Cola" nannte.

Pepsin wird in der Lebensmittelindustrie zur Herstellung von Käse und anderen eiweißhaltigen Nahrungsmitteln eingesetzt. Es ist außerdem in einigen kosmetischen Produkten für die Haut, z.B. in Gesichtsmasken, enthalten.

Pepsin und seine Funktionen

Pepsin gehört zu den wichtigen proteolytischen Enzymen im Verdauungssystem. Es spaltet und baut komplexe Eiweiß-Verbindungen ab. Dadurch entstehen kleinere, für den Körper sehr viel besser verwertbare Bausteine, z.B. Polypeptid-Ketten (sogenannte Peptone) und Aminosäuren. Pepsin ist ein essentieller Bestandteil des Magensafts. Seine Wirksamkeit wird durch Salz-, Milch- und Citrussäuren erhöht.

Verdauungssystem

Pepsin gehört zu den verdauungsfördernden Mitteln. Es wird bei einem Mangel von Pepsin und Salzsäure im Magen ergänzt. Auch bei Appetitlosigkeit und leichteren Verdauungsbeschwerden wird Pepsin verabreicht. Pepsin-Mängel können bei einer Reihe von Beschwerden und Krankheiten, die möglicherweise mit inaktiven Drüsen verbunden sind, auftreten. Dazu gehören beispielsweise ernste Schocks (durch Verletzungen oder Unfälle), Neurasthenie, Hirn- oder Wirbelsäulen-Krankheiten, schwere entzündliche Krankheiten, anhaltendes Fieber, Herzkrankheiten, Diabetes und besonders Magengeschwüre und Krebskrankheiten. In all diesen Fällen gibt es häufig einen Tonusmangel mit Entkräftung der funktionellen Aktivitäten. Dann ist die Ergänzung von Pepsin in Verbindung mit Tonika, anderen Magenmitteln und Salzsäure häufig erforderlich.

Immunsystem

Zusammen mit anderen eiweißspaltenden Enzymen (u.a. Trypsin und Chymotrypsin) kann Pepsin im Körper vorhandene Bakterien und Zelltrümmer zerlegen sowie bei Entzündungen und Verletzungen auch Gewebetrümmern beseitigen. Die Enzyme schaffen damit Platz für die Bildung neuer, gesunder Strukturen und beschleunigen so die Wund-Heilung. Eiweißspaltende Enzyme tragen außerdem dazu bei, sogenannte Immunkomplexe, d.h. Zusammenballungen von Zellen oder Zellbestandteilen, abzubauen und verhindern auf diese Weise Entzündungsreaktionen. Sie verbessern weiter die Durchblutung, da sie Abfallstoffe in Gefäßen und umliegenden Geweben abbauen und damit der Bildung von Thromben in den Adern vorbeugen.

Was ist bei der Einnahme von Pepsin zu beachten?

Durch die Einnahme von Pepsin sind keine Nebenwirkungen bekannt. Bei der gleichzeitigen Einnahme von Pepsin und Antazida (Mittel, die den Säuregehalt im Magen senken), können beide in ihrer Wirkung geschwächt werden. Bei Magenreizung mit erhöhter Bildung von Magensaft soll Pepsin nicht eingenommen werden.

Eine übermäßige Pepsin-Bildung erhöht das Risiko von Magengeschwüren. Pepsin wird als Arzneiwein zur Unterstützung der Magenfunktion, zur Förderung der Verdauung und bei Appetitlosigkeit angeboten. Pepsin ist zusammen mit anderen Verdauungsenzymen auch in vielen verdauungsfördernden Präparaten enthalten.

Für Ergänzungen zu therapeutischen Zwecken geht man von Pepsin-Dosierungen von etwa 100 mg pro Mahlzeit bzw. 290 mg täglich aus, die zu den Mahlzeiten eingenommen werden.

Enzyme, Mineralien und Vitamine im Zusammenspiel

Ein lebender Organismus wächst, nimmt Nahrung auf, scheidet Abfälle aus, vermehrt und bewegt sich. Enzyme ermöglichen ihm all diese Funktionen und jede Körperzelle ist mit ihnen ausgestattet. Enzyme sind große Eiweißmoleküle, die aus Aminosäureketten bestehen und allen Organismen das Leben ermöglichen. Die eigentliche Arbeit führt nur ein Teil des Enzyms aus, das sog. aktive Zentrum. In ihm befindet sich meist noch ein zusätzliches Molekül, ein Coenzym, das aus einem Vitamin oder einem Mineral-Ion bestehen kann. Ohne dieses Coenzym ist das restliche Enzym (Apoenzym) nicht arbeitsfähig. Daher ist bei Vitamin- und Mineralienmangel die Aktivität vieler Enzyme gedrosselt und die von ihnen abhängigen Körperfunktionen blockiert.

Aus einer ganzheitlichen Sicht kann also gesagt werden, dass immer das Zusammenspiel von Enzymen, Mineralien und Vitaminen in jeweils ausreichender Menge notwendig ist.