

# Pankreatin

## Ein Enzym-Komplex zur Förderung der Verdauung

Pankreatin ist ein Komplex aus den verschiedenen Enzymen, die im Pankreas gebildet werden. Ihre Hauptaufgabe ist es, die Verdauung der verschiedenen Nahrungs-Bestandteile zu fördern. Pankreatin eignet sich zur unterstützenden Behandlung chronischer Verdauungsstörungen. Diese werden durch einen Mangel an Verdauungsenzymen bei gestörter Funktion der Bauchspeicheldrüse hervorgerufen (exokriner Pankreasinsuffizienz).

Pankreatin ist eine Mischung aus verschiedenen Pankreas-Enzymen, eine Art Organextrakt, zubereitet aus dem Pankreas (Bauchspeicheldrüse) von Tieren. Pankreatin enthält alle Enzyme, die im menschlichen Pankreassaft vorhanden und wirksam sind, dazu gehören vor allem die Amylase und Lipase sowie proteolytische Enzyme. Der Pankreassaft sorgt dafür, dass der Nahrungsbrei für die weitere Verdauung zum Zwölffingerdarm und Dünndarm transportiert wird.

## Enzyme als Verdauungshilfe

Wenn der Verdauungsapparat überlastet ist, können wir Verdauungsenzyme zu uns nehmen. Bei gestörter Verdauung, Völlegefühl, Aufstoßen, Blähungen, Verstopfung oder Durchfall greift man häufig zu Enzympräparaten, die meist aus dem Bauchspeicheldrüsensaft von Schweinen gewonnen werden und damit Enzyme zur Aufspaltung von Eiweiß, Fett und Kohlenhydraten enthalten.

## Pankreatin und seine Funktionen

Pankreatin hat dieselben Funktionen wie die Pankreas-Enzyme, dazu gehören:

Pankreas-Amylase hilft bei der Verdauung von Kohlenhydraten, es fördert die Verdauung von Polysacchariden im Zwölffingerdarm und spaltet sie (einschließlich Stärke) in kleinere Maltose-Einheiten.

- Pankreas-Lipase hilft bei der Verdauung von Nahrungs-Fetten.
- Carboxypeptidase trägt zur Verdauung von Nahrungs-Proteinen bei.
- Phospholipase hilft bei der Verdauung von Phospholipiden.
- Maltase hilft bei der Verdauung von Maltose und spaltet sie zu Glukose.
- Trypsinogen ist ein Vorläufer für das Enzym Trypsin.

Pankreatin verbessert hauptsächlich die Funktionen des Verdauungssystems. Dazu gehört auch, dass Pankreas-Enzyme den Dünndarm vor der Belastung durch Parasiten und unerwünschten Mikroorganismen schützen. Abhängig von den Funktionen der einzelnen Pankreas-Enzyme können auch andere Funktionen im Körper unterstützt werden. Dazu gehören die Herz-Kreislauf-Funktionen, das Immunsystem, der Stoffwechsel, das Muskel-Skelett-System. Pankreas-Enzyme tragen dazu bei, entzündliche Prozesse zu verringern.

Enzyme sind für die meisten Stoffwechselprozesse im Körper von zentraler Bedeutung. Vor allem die Verdauungsorgane, das Herz und das Immunsystem können nur bei der Versorgung mit genügend Enzymen richtig arbeiten und den Körper gesund und vital erhalten. Doch durch die gestiegenen Anforderungen an den Menschen der heutigen Zeit (z.B. Stress, Umweltgifte, etc.) und falsche Ernährung kann der Körper nicht mehr genügend gesundheitserhaltende Enzyme selber produzieren. Auch mit zunehmendem Alter nimmt die Enzymproduktion ab. Gesundheitliche Probleme können die Folge sein. Enzyme können dazu beitragen, diese Defizite auszugleichen und das völlig natürlich und

ohne bekannte Nebenwirkungen.

## **Wann darf Pankreatin nicht verwendet werden?**

Die Wirkstoffkombination sollte nicht eingenommen werden bei akuter Bauchspeicheldrüsenentzündung (Pankreatitis), einem akuten Schub einer chronischen Bauchspeicheldrüsenentzündung sowie bei Überempfindlichkeit gegen Pankreatin oder Schweinefleisch.

Als Injektion darf der Wirkstoff nicht verabreicht werden bei Kreislaufregulationsstörungen, zu niedrigem Blutdruck (Hypotonie), Herzinfarkt und bei ausgedehnten Verbrennungen.

## **Welche Nebenwirkungen kann Pankreatin haben?**

Bei Patienten mit Mukoviszidose kann es zu Verschlüssen des Darmkanals (intestinaler Obstruktion) kommen.

## **Der Mangel an Pankreatin**

Bei Verdauungsstörungen werden oft zu wenig Pankreas-Enzyme gebildet. Pankreatin kann dann die Verdauung verbessern, dadurch kann beispielsweise die Gasbildung, Blähungen und Völlegefühl nach fettreichen Speisen verringert werden. Bei Zöliakie und Morbus Crohn werden ebenfalls zu wenig Pankreas-Enzyme gebildet. Auch bei gestörten Pankreas-Funktionen können Pankreas-Enzyme hilfreich sein.

## **Enzyme sind für die meisten Stoffwechselprozesse im Körper von zentraler Bedeutung.**

Vor allem die Verdauungsorgane, das Herz und das Immunsystem können nur bei der Versorgung mit genügend Enzymen richtig arbeiten und den Körper gesund und vital erhalten. Doch durch die gestiegenen Anforderungen an den Menschen der heutigen Zeit (z.B. Stress, Umweltgifte, etc.) und falsche Ernährung kann der Körper nicht mehr genügend gesundheitserhaltende Enzyme selber produzieren. Auch mit zunehmendem Alter nimmt die Enzymproduktion ab. Gesundheitliche Probleme können die Folge sein. Enzyme können dazu beitragen, diese Defizite auszugleichen und das völlig natürlich und ohne bekannte Nebenwirkungen.

In jedem Lebewesen finden wir Milliarden kleiner Helfer, die Lebensfunktionen steuern und erhalten. Weder Mensch, Tier noch Pflanze können ohne sie existieren. Wir nennen sie Enzyme und ihre Anwesenheit führt dazu, dass ein geregelter biochemischer Stoffwechsel stattfinden kann, der für die nötige Lebensenergie sorgt.

Enzyme sind Katalysatoren, die im Körper etwas bewirken, ohne dabei selbst verändert oder zerstört zu werden. Sie werden u.a. für die Verstoffwechslung der Nahrung gebraucht, wobei jedes Enzym eine ganz bestimmte Aufgabe übernimmt.

Enzyme beschleunigen alle biochemischen Vorgänge im Körper. Sie sind eine energiesparende Erfindung der Natur, womit diese alle Ingenieure der Welt bei weitem übertrifft. Um sich lebenslang zu verändern und zu erneuern, benötigt unser Organismus viele verschiedene Enzyme, man hat inzwischen ca. 3000 Enzyme nachgewiesen. Millionen von Körperzellen sterben jede Minute, werden zerlegt und abtransportiert. An ihrer Stelle werden ebenso viele wieder neu geschaffen.

Enzyme sind wohl die ältesten bekannten Vitalstoffe, sie wurden schon in der Bibel als Feigentherapie erwähnt. Auch verschiedene andere Pflanzensäfte wurden bereits in frühen Schriften zur Behandlung von Verdauungsstörungen und anderer Gebrechen beschrieben.