

Bromelain

Bromelain ist ein Enzym mit Wirkung auf Herz und Gefäße:

Es trägt zum Erhalt der natürlichen Fließeigenschaften des Blutes und der Durchgängigkeit der Gefäße bei. Es ist notwendig zur Verdauung von Eiweiß und zur Aufnahme anderer Nährstoffe. Weiterhin trägt es zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei.

Bromelain ist ein Extrakt aus der Ananaswurzel, der verschiedene gesundheitsfördernde Enzyme enthält. Die vorliegenden Erkenntnisse über die günstigen Wirkungen von Bromelain auf das Herz und das Gefäßsystem verdanken wir vor allem den Veröffentlichungen von Dr. Hans A. Nieper. Das aus dem Strunk der Ananasfrucht gewonnene Bromelain ist ein eiweißspaltendes und relativ gut erforschtes Enzym. Bromelain gehört zu den eiweißabbauenden Enzymen, es ist zum Beispiel in der frischen Ananas enthalten, nicht aber in Dosenananas, weil Enzyme durch Erhitzen über 50° C kaputt gehen.

Bromelain ist ein Sammelbegriff für eine Gruppe thiolhaltiger proteolytischer Enzyme, die aus der Ananaspflanze (*Ananas comosus*) gewonnen werden. Wichtigster Bestandteil von Bromelain ist eine proteolytische Thiofraktion. Weitere Komponenten sind eine Peroxidase, saure Phosphatase, mehrere Proteasehemmer und organisch gebundenes Calcium.

Eiweiße sind oft sehr komplex zusammengesetzt, sie zu zerlegen (verdauen) ist für unseren Körper Schwerarbeit. Bromelain, ein Gemisch aus den eiweißabbauenden Enzymen Bromelain, Ananase und Extranase, wirkt verdauungsfördernd, gleichzeitig fördert es die Resorption von Nährstoffen aus der Nahrung.

Bromelain (und auch Papain) wird oft als Mittel zum Abnehmen angepriesen.

Diese von einigen Herstellern versprochene Wirkung ist aber wissenschaftlich nicht haltbar und äußerst umstritten. Die Enzyme Papain (Papaya) und Bromelain (Ananas) unterstützen aber die Verdauung und können so, für Menschen, die unter Verdauungsstörungen leiden, zu einem kleinen Helfer 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 Aminosäurenketten 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.

Leider schwindet mit dem Alter die Fähigkeit unseres Körpers, selbst Enzyme herstellen zu können. Daher nehmen auch Verdauungsstörungen zu.

Klaus Oberbeil schreibt in „Obst und Gemüse als Medizin“ auf Seite 17 oben: „Das Enzym (Bromelain) hemmt die Blutgerinnung und verbessert damit die Durchblutung. Es senkt den Blutdruck und trägt zum Abbau von Ablagerungen an den Gefäßinnenwänden (Ursache von Arteriosklerose) bei.

Das Ananasenzym Bromelain wirkt außerdem noch entzündungshemmend. Es entspannt Muskeln, hemmt lokale Muskelspasmen, wie z. B. Menstruationskrämpfe, indem es die Synthese bestimmter Gewebshormone blockiert.“

Eleonore Blaurock-Busch erwähnt in ihrem Buch „Orthomolekulartherapie in der Praxis“ auf Seite 86: „Bromelain- Dieses aus der Ananas gewonnene proteolytische (eiweißspaltende) Enzym ... bessert Angina-pectoris-Symptome und wirkt arteriosklerotischen Verkalkungen entgegen. (Taussing S.J., Heper H.A., Bromelain: Its use in prevention and treatment of cardiovascular diseases: Present status. J. Int. Acad. Prev. Med. Vol. 6, No 1, 1979)“

Das Enzym Bromelain aus der Ananas wirkt gerinnungs- und entzündungshemmend. Es hilft beim Abbau von Fibrin, einem Eiweißstoff im Blut, der die Blutzirkulation herabsetzen kann. In in-vitro-Studien zeigte Bromelain wundheilende und antimetastatische Wirkungen.

Die wichtigsten Wirkungen von Bromelain in Stichworten

Bromelain wirkt gerinnungs- und entzündungshemmend. Es hilft beim Abbau von Fibrin, einem Eiweißstoff im Blut, der die Blutzirkulation herabsetzen kann. In in-vitro-Studien zeigte Bromelain wundheilende und antimetastatische Wirkungen.

Das Gesundheits-Enzym Bromelain

Dem Bromelain kommt der Terminus Leit-Enzym zu, weil es ein relativ gut bekanntes und auch gut erforschtes Enzym ist, das dementsprechend in der internationalen Forschung sehr häufig Erwähnung findet.

Der in der Medizin verwendete Wirkstoff wird aus den Stämmen der Ananaspflanze gewonnen, da er dort eine höhere enzymatische Aktivität aufweist als das in der Ananasfrucht selbst enthaltene Bromelain. Die Aktivität von Enzymen wird in Europa in F.I.P.-Einheiten angegeben, eine Festlegung durch die Organisation „Fédération Internationale Pharmaceutique“: 1 mg Bromelain hat danach eine Aktivität von 5 F.I.P.-Einheiten. Die empfohlene, therapeutisch wirksame Tagesdosis ist bereits in 2 x 1 Tablette Bromelain à 500 F.I.P.-Einheiten enthalten. Um einen ähnlichen Effekt zu erzielen, müsste man 32 kg Ananasfrüchte täglich verzehren.

Bromelain ist eine Protease, also ein Enzym, das Eiweiße spaltet. Hierin ist u. a. die heilende Wirkung von Bromelain begründet, denn Bromelain spaltet Eiweiße, die bei Verletzungen aus dem Blut in das beschädigte Gewebe gelangen. Dadurch reduziert sich die Schwellung, der Druckschmerz nimmt ab. Zudem wirkt Bromelain der Entzündung entgegen und verbessert die Fließeigenschaft des Blutes und erzielt so eine erhöhte Durchblutung im entzündeten Gewebe, so dass sich die Heilung beschleunigt.

Bromelain - Ananas-Enzym mit medizinischer Wirkung

Bromelain ist ein Enzym aus der Ananas (Bromeliaceae), das aufgrund seiner positiven Wirkungen im Körper seit mehr als fünf Jahrzehnten medizinischen Einsatz findet.

Verdauungsförderung: Bromelain zählt zu den proteolytischen, also eiweißspaltenden Enzymen. Es fördert die Verdauungsarbeit der körpereigenen Enzyme Trypsin und Pepsin, die für die Eiweißverdauung zuständig sind. Bromelain unterscheidet sich von anderen Verdauungsenzymen darin, dass es sowohl im sauren als auch basischen Milieu des Dünndarms seine Wirkung entfaltet. Insbesondere unterstützt Bromelain daher die Verdauung von Nahrungseiweiß, darüber hinaus verbessert es die Resorption bestimmter gesundheitsförderlicher sekundärer Pflanzenstoffe (z.B. dem Quercetin).

Entzündungslinderung: Bromelain wirkt entzündungshemmend, weshalb es bei Gewebeerletzungen verschiedenster Art, wie nach Operationen oder bei Sportverletzungen (Bänderdehnungen, Muskelfaserrissen oder Prellungen) zur Verbesserung der Wundheilung und schnelleren Regeneration Anwendung findet. Grundsätzlich lindert Bromelain Entzündungsprozesse im Körper, sowohl akut als auch bei chronischen Leiden wie Autoimmunerkrankungen, chronisch-degenerativen Gelenkerkrankungen (z.B. rheumatoide Arthritis) oder chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen (CED).