



Enzyme

Enzyme sind die "Zündkerzen", des Stoffwechsel und für den Organismus von entscheidender Bedeutung. Ohne Enzyme kann kein Stoffwechsel stattfinden - es können weder Vitamine, noch Mineralstoffe verwertet werden. Enzyme sind an jedem körperlichen Vorgang beteiligt. Ohne Enzyme funktioniert das Wunderwerk Mensch nicht.

Kein Stoffwechsel ohne Enzyme

Der Definition nach sind Enzyme Eiweißmoleküle. Jedes Eiweißmolekül wirkt auf eine bestimmte Weise im menschlichen Organismus; wie etwa bei der [Verdauung](#), beim Eiweißaufbau in den Knochen und der Haut. Auch bei der [Entgiftung](#) des Körpers spielen Enzyme eine entscheidende Rolle; um hier nur einige wenige Faktoren zu benennen.

Die Menge der Enzyme im menschlichen Körper ist überwältigend und dennoch hat jedes einzelne Enzym eine spezifische Aufgabe.

Fehlende Enzyme führen zu Krankheiten

Enzyme sind an jeder [Stoffwechselreaktion](#) im menschlichen Körper beteiligt. Ohne Enzyme können weder [Vitamine](#), noch [Mineralstoffe](#) oder Hormone ihre Aufgaben erfüllen. Unser Körper, mit all seinen Milliarden Zellen, wird von Stoffwechselenzymen gesteuert. So ist es verständlich, dass viele gesundheitliche Probleme auf eine mangelnde enzymatische Aktivität zurück zu führen sind.

Ohne ausreichende Enzymaktivität können unsere Verdauungsenzyme ihre Aufgabe, Verdauungsarbeiten zu leisten, nicht bewältigen. Es kommt zu zahlreichen Verdauungsstörungen - bis hin zu Resorptionsstörungen von Vitalstoffen.

Enzyme sind hitze- und kälteempfindlich

Enzyme sind sowohl hitze-, als auch kälteempfindlich. Ab 49 Grad Celsius nehmen die enzymatischen Aktivitäten in Lebensmittel stark ab; das gleiche gilt bei tiefgefrorenen Nahrungsmittel. Auch chemische Stoffe ([Schwermetalle](#), Dünger, Nitrate, Pestizide) behindern die Enzymaktivität erheblich.

Enzyme erfüllen ihre Aufgabe mit einer großen Effizienz. Selbst kleine Mengen an Enzymen können Stoffwechselstörungen wieder harmonisieren.

Unsere Nahrung sollte enzymreich sein

Es gibt Enzyme, die der Körper selbst produziert und solche, die wir durch enzymatisch aktive Lebensmittel zu uns nehmen. Diese Enzyme (aus Früchten und Gemüse) reichen aber in der Regel nicht aus, um einen über Jahre aufgebauten Enzymmangel auszugleichen.



Um gesund und schlank zu bleiben (oder wieder zu werden) raten wir Ihnen, auf enzymatisch aktive Lebensmittelkonzentrate zurück zu greifen. Werden sie über einen längeren Zeitraum regelmäßig eingenommen, wird das Defizit ausgeglichen und Ihr Körper kann sich wieder ins Gleichgewicht bringen.

Quelle: <http://www.zentrum-der-gesundheit.de/enzyme.html>

Was bewirken Enzyme?

21.01.2010

(Zentrum der Gesundheit) - Wussten Sie, dass ein guter Gesundheitszustand mit einer richtig funktionierenden Verdauung anfängt und dass eine gute Verdauung auf den richtigen Enzymen in der richtigen Menge beruht, die zur rechten Zeit am rechten Ort sind? Das hört sich komplex an? Ist es auch, und es ist ein weiteres Beispiel dafür, wie intelligent unser Körper wirklich ist.



Stoffwechselfvorgänge benötigen Enzyme

Wenn wir älter werden, steigt die Belastung für unseren Körper durch verschiedene Arten von Umweltverschmutzung, Chemikalien, Giften, Stress und emotionalen Problemen. All dies verringert die natürliche Fähigkeit unseres Körpers, genügend [Enzyme](#) herzustellen, um den Bedarf für das tägliche Leben zu decken.

Unser Körper benötigt [Enzyme](#) um richtig zu funktionieren. Wir brauchen sie nicht nur für eine gesunde Verdauung, sondern für sämtliche Stoffwechselfvorgänge. Ohne Enzyme wären wir nicht in der Lage, zu leben.



Was sind Enzyme und wie wichtig sind sie für uns?

Enzyme sind komplexe Proteinmoleküle, die von allen tierischen und menschlichen Zellen hergestellt werden. Enzyme sind sehr wichtig, da sie die großen Nahrungsmoleküle in kleinere Einheiten aufspalten, die dann von den Zellen aufgenommen werden.

Enzyme unterstützen die Verdauung

Enzyme helfen dem Körper, Nahrung zu verdauen und Nährstoffe aus Proteinen, Kohlenhydraten, Fetten und Pflanzenfasern aufzunehmen. Des Weiteren sind Enzyme an allen chemischen Reaktionen, die in unserem Körper stattfinden, beteiligt. Dazu zählen zum Beispiel die Regeneration von Zellen oder Gewebe und die Beseitigung von Abfallstoffen und Giften, wie auch die Unterstützung des [Immunsystems](#). Kurz gesagt bringen Enzyme den ganzen Organismus in Schwung!

Dr. Edward Howell, Pionier der Enzym-Therapie, beschreibt dies so:

Enzyme sind Substanzen, die das Leben möglich machen. Sie werden für alle chemischen Reaktionen, die im menschlichen Körper stattfinden, benötigt. Ohne Enzyme würde überhaupt nichts passieren. Weder Vitamine, Minerale noch Hormone können ohne Enzyme irgendeine Arbeit verrichten.

Diese Ansicht unterstützen auch Dr. D. A. Lopez, Dr. R. M. Williams, M.D., PhD und M. Miehle, M.D., die sagen, dass

Enzyme sind die treibende Kraft unseres Körpers, die jede einzelne Funktion, die für unsere täglichen Aktivitäten nötig sind, ausüben und die notwendig sind, um uns am Leben zu erhalten. Sie sind verantwortlich für alle Funktionen jedes einzelnen Organsystems in unserem Körper. Zusätzlich zu unseren Immun- und Abwehrsystemen benötigen wir Enzyme nicht nur um Nährstoffe aufzunehmen, zu verdauen und zu absorbieren, sondern auch um zu sehen, zu hören, zu riechen, zu schmecken, zu atmen und um uns zu bewegen.

Haben wir einen unbegrenzten Vorrat an Enzymen?

Nein, haben wir nicht. Lange Zeit wurde angenommen, dass die Verdauungsenzyme unserem Körper dauerhaft zur Verfügung stünden und für ein ganzes Leben ausreichen würden.

Inzwischen ist jedoch bekannt, dass wir Verdauungsenzyme auch über den Schweiß, körperliche [Schlacken](#) und durch den natürlichen Alterungsprozess unserer Verdauungsenzyme produzierenden Organe verlieren.

Beschleunigte Alterung



Unsere moderne, schnelllebige Gesellschaft, die sich hauptsächlich mit der Bequemlichkeit beschäftigt, muss nun mit den Folgen der Zufuhr stark belasteter Nahrungsmittel, [Fertiggerichten](#) und dem Kochen in der [Mikrowelle](#) tragen. Diese Ernährungsweise verursacht in unserem Körper großen Schaden durch freie Radikale, was auch bekannt ist als ein Prozess der beschleunigten Alterung.

Dieser Prozess, der durch die freien Radikale entsteht, verringert die natürliche Fähigkeit des Körpers, Enzyme zu produzieren und hat somit Auswirkungen auf sämtliche lebenswichtigen Vorgänge im Körper.

Drei Lösungen für dieses Problem

Zunächst lassen Sie sich mit den verschiedenen Arten von Enzymen und deren Funktionen vertraut machen.

Die drei Hauptkategorien von Enzymen sind:

- Verdauungsenzyme
- Nahrungs- oder Pflanzenenzyme
- Stoffwechsellzyme

1. Verdauungsenzyme, die von den Speicheldrüsen, dem Magen, der Bauchspeicheldrüse und dem Dünndarm abgesondert werden, helfen dabei, die Nahrung in einfache Moleküle aufzuspalten.

2. Nahrungsenzyme kommen natürlicherweise in rohen Lebensmitteln vor. Wenn diese jedoch über 42° Celsius erhitzt werden, zerstört die hohe Temperatur die Enzyme. Verdauungsenzyme und Nahrungsenzyme erfüllen die gleiche Funktion. Sie verdauen nämlich die Nahrung, so dass sie in den Blutkreislauf aufgenommen werden kann. Der Unterschied zwischen den beiden ist der, dass Nahrungsenzyme aus frischen, rohen, und ungekochten Lebensmitteln stammen, wie zum Beispiel [Früchten](#), [Gemüse](#), [Salaten](#) etc. und Verdauungsenzyme in unserem Körper selbst produziert werden.

3. Stoffwechsellzyme werden in den Zellen produziert und kommen im ganzen Körper vor, also in den Organen, den Knochen, dem Blut und in den Zellen selbst. Stoffwechsellzyme erhalten die Organfunktion des Gehirns, des Herzens, der Lunge, der Nieren etc. und werden daher in einer großen Anzahl vom Körper benötigt.

Ergänzende Enzyme in unserem Ernährungsplan:

- verbessern ganz allgemein die Verdauung
- entlasten den Körper, so dass wir mehr Energie zum Leben haben
- reduzieren die Auswirkungen des Alterns
- helfen bei der Prävention von Krankheiten
- minimieren die Nebenwirkungen von Krebstherapien
- unterstützen das Immunsystem
- reduzieren Entzündungen / Schmerzen in den Muskeln und Gelenken



- beugen Herzkrankheiten vor
- beschleunigen den Heilungsprozess nach operativen Eingriffen
- reduzieren die Nebenwirkungen von Anästhetika
- können eine positive Wirkung bei allergischen Reaktionen zeigen

Lassen Sie uns einige Enzyme und deren Funktionsweise näher betrachten

Lipase: Dies ist ein Enzym, das Fette verdaut und dabei hilft, die optimale Funktion der Gallenblase zu gewährleisten. Wenn es einer Mahlzeit als Ergänzungsmittel zugefügt wird, verdaut es die Fette der Nahrung und entlastet so die Gallenblase, die Leber, und die Bauchspeicheldrüse, die sonst die erforderlichen Enzyme produzieren müssten. Die Aufnahme von Proteinen aus fettiger Nahrung, wie zum Beispiel [Fisch](#) oder Samen, kann verbessert werden, indem Lipase-Enzyme separat zugefügt werden.

Protease: Dieses Enzym spaltet Proteine, die in [Fleisch](#), Geflügel, Fisch, Nüssen, Eiern und Käse vorkommen. Es kann hilfreich sein für Menschen mit [Nahrungsmittelallergien](#) oder die Probleme bei der Verdauung von Proteinen haben.

Amylase: Dies ist ein natürlicher Extrakt aus Pflanzen, der dem Körper dabei hilft, Stärke und Kohlenhydrate aufzuspalten und aufzunehmen. Es wirkt wunderbar bei der Verdauung von Stärke und Kohlenhydraten und kann nützlich sein für Menschen, die empfindlich auf Gluten reagieren.

Cellulase: Dies ist ein Enzym, das Fasern (Zellulose) in Nahrungsmitteln wie Früchten und Gemüse aufspaltet. Cellulase, die nicht im menschlichen Körper vorkommt, bricht die Verbindungen der Fasern auf und erhöht den Nährwert von Früchten und Gemüse.

Laktase: Dieses Enzym verdaut Milchzucker. Laktase-Mangel ist die verbreitetste und bekannteste Form der Kohlenhydrat-Unverträglichkeit. Schätzungen zufolge haben ungefähr 70% der Weltbevölkerung einen Mangel an Laktase. Es wurde herausgefunden, dass die zusätzliche Einnahme von Laktase-Enzymen die Symptome der Laktose-Intoleranz verringert, die in Zusammenhang mit dem Verzehr von Milchprodukten auftreten.

Phytase: Dieses Enzym spaltet Phytinsäure, die in Getreide und Samen vorkommt, wie auch einfache Zucker in Fruktose und Glukose.

Maltase: Dieses Enzym verdaut komplexe und einfache [Zucker](#). Maltase spaltet ungenutztes Glykogen in den Muskeln. Glykogen ist eine dickflüssige, klebrige Substanz, die aus Zuckern und Stärke hergestellt wird, und in den Muskeln für den späteren Gebrauch gespeichert wird. Wenn sich die Menge an gespeichertem Glykogen ständig erhöht, führt dies in zunehmendem Maß zu Muskelschwäche und der Rückbildung der Muskeln.

Papain aus der Papaya und Bromelain aus der [Ananas](#) helfen beide bei der Verdauung von Proteinen. Bromelain ist auch ein natürliches Mittel gegen [Entzündungen](#).

Warum sind Enzyme so wichtig für die Verdauung?



Nahrung in ihrem rohen Zustand beinhaltet genügend natürliche Enzyme um verdaut zu werden. Wenn aber die Nahrung auf über 42 Grad Celsius erhitzt wird, werden die vorhandenen natürlichen Enzyme auch erhitzt und denaturiert, und werden somit inaktiv. Dies macht die Enzyme absolut nutzlos für den Prozess der Verdauung (Spaltung).

Was können wir also tun?

Soviel rohe Nahrung wie möglich zu essen ist ideal, aber es ist offensichtlich in manchen Fällen nicht akzeptabel. Es ist zum Beispiel nicht nur schwer, rohes Fleisch, rohen Fisch (abgesehen von Sushi) oder ungekochten Reis zu essen, sondern sogar sicherlich nicht genießbar für die meisten Gaumen.

Es ist jedoch hilfreich, rohes Gemüse, wie zum Beispiel Kohlrabi, grünen Salat und geriebene Möhren als Beilage zu unserem Fleisch zu essen. Wenn wir das Fleisch englisch oder medium essen, erhält dies auch noch einige Enzyme im Fleisch. Wenn wir geräuchertes oder gut durchgebratenes [Fleisch](#) essen, dann ist es hilfreich, einige Verdauungsenzyme zu sich zu nehmen, so dass unser Verdauungssystem etwas entlastet wird.

Unser Organismus ist vollkommen abhängig von den im Körper hergestellten Verdauungsenzymen. Wenn das Verdauungssystem überfordert ist, muss der Körper sämtliche Energie darauf verwenden, vermehrt Verdauungsenzyme zu produzieren. Diese Energie fehlt ihm dann an anderer Stelle, wie beispielsweise bei der Herstellung von Enzymen, die verbrauchte Zellen abbauen, beschädigtes Gewebe reparieren etc.

Verdauung kostet dem Körper Kraft

Die höchste Priorität des Körpers hat die Sicherstellung einer ausreichenden Nährstoffzufuhr, damit sämtliche Körpersysteme aktiv sein können. Das setzt jedoch ein intaktes Verdauungssystem voraus. Da dieses System heutzutage nur noch sehr wenig Nahrungsenzyme aus der wertvollen Rohkost erhält, muss der Körper immer mehr eigene Enzyme zur Verfügung stellen. Das kostet ihm viel Energie und erklärt, warum immer mehr Menschen unter Verdauungsproblemen und dauerhafter Müdigkeit leiden.

Dr. DicQie Fuller PhD betont in ihrem Buch *The Healing Power of Enzymes* („Die heilende Kraft von Enzymen“) die Notwendigkeit von Enzymen für die Verdauung:

Achtzig Prozent der Energie unseres Körpers wird durch den Prozess der Verdauung verbraucht. Wenn Sie erschöpft sind, unter Stress stehen, in einem sehr heißen oder sehr kalten Klima leben, oder ein regelmäßiger Flugreisender sind, benötigt Ihr Körper enorme Mengen an zusätzlichen Enzymen. Weil unser gesamtes System durch enzymatische Aktivität funktioniert, müssen wir unsere Enzyme ergänzen. Der Alterungsprozess nimmt uns unsere Fähigkeit, die notwendigen Enzyme zu produzieren. Die Mediziner sagen, dass alle Krankheiten auf einem Mangel oder einem Ungleichgewicht von Enzymen beruhen. Unser Leben ist von ihnen abhängig!

Welche Enzyme sollten wir wie einnehmen?



Achten Sie auf Kombinationen mit einem hohen Anteil an Protease, Lipase, Amylase und eventuell zusätzlich Laktase und Bromelain. Dies wäre eine sehr gute Mischung, die Sie zu jeder Mahlzeit einnehmen sollten. Sie kann auch zwischen den Mahlzeiten eingenommen werden, um das Blut von Verunreinigungen zu säubern.

Wenn sie reine Pankreasenzyme einnehmen, stellen Sie sicher, dass sie von guter Qualität sind und von verlässlichen Bezugsquellen stammen.

Für Veganer und Vegetarier sind [pflanzenbasierte Enzyme](#) ideal. In manchen Fällen können pflanzliche Enzyme sogar wirkungsvoller sein, da sie die Säure des Magens überleben, wohingegen Pankreasenzyme möglicherweise nicht in den Dünndarm gelangen, wo sie ihre Arbeit verrichten. Dieses höchst komplexe Gebiet der Biochemie der Verdauungsenzyme geht über das Ausmaß dieses Artikels hinaus.

Gute Verdauung – gute Gesundheit

Im Wesentlichen verbessern wir unsere [Gesundheit](#), wenn wir unsere [Verdauung](#) verbessern. Ein guter Ausgangspunkt ist, unser Essen so nah an seinem rohen Zustand wie möglich zu verzehren. Wenn wir gekochtes / gepökeltes / geräuchertes Fleisch essen, wäre es notwendig, zusätzlich Verdauungsenzyme einzunehmen, um zu gewährleisten, dass das Fleisch verdaut wird. Beim Eierkochen sind weichgekochte oder pochierte Eier am besten.

Enzyme werden aus Proteinen aufgebaut und Proteine sind die Bausteine des Lebens. Wir benötigen diese Bausteine ständig um Gewebe neu zu bilden und in Stand zu halten, Organe und Drüsen zu regenerieren, Hormone zu synthetisieren, die Chemie in unserem Gehirn zu regulieren, und um unser Immunsystem zu unterstützen. Wenn wir unsere Proteine nicht richtig verdauen, fehlen uns die notwendigen Bausteine für das Leben und das würde natürlich unsere Gesundheit beeinträchtigen.

Der Schlüssel für eine gute Verdauung sind Enzyme, und wir müssen sicher stellen, dass genügend Enzyme in unserem Körper vorhanden sind, um eine optimale Verdauung, ausreichend Energie und eine gute [Gesundheit](#) zu gewährleisten.

Referenzen:

- Anthony J. Cichike, D.C., Ph.D. The Complete Book of Enzyme Therapy
- Dr. Edward Howell, Food Enzymes for Health & Longevity
- Williams, M.D., Ph.D, M. Miehle, M.D., ENZYMES - The Fountain of Life
- DicQie Fuller-Looney PH.D. D.Sc. N.D The Healing Power of Enzymes

Quelle: <http://www.zentrum-der-gesundheit.de/enzyme-biologie-ia.html>