

# WIE WIRKEN NAHRUNGSMITTEL-ENZYME IM KÖRPER?

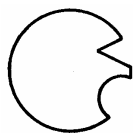
Auszug aus „Nahrungsmittel – Enzyme“  
von Dr. Humbart Santillo , Naturarzt



Enzyme sind an jedem körperlichen Vorgang beteiligt. Ohne sie könnte kein Leben existieren. Enzyme verdauen alle Nahrung und zerkleinern sie derart, dass sie durch die winzigen Poren des Verdauungstraktes in das Blut eindringen kann. Die Enzyme im Blut bauen aus vorbereiteter, verdauter Nahrung Muskeln, Nerven, Blut und Drüsen. Sie helfen bei der Lagerung von Zucker in der Leber und den Muskeln und wandeln Fett in Fettgewebe um. Enzyme helfen bei der Bildung von Harnstoff, der als Urin ausgeschieden werden muss, sowie bei der Ausscheidung von Kohlendioxyd in der Lunge. Es gibt ein Enzym, das Phosphor in Knochen und Nervengewebe umwandelt sowie eines, das bei der Bindung von Eisen an die roten Blutzellen hilft. Die männliche Samenflüssigkeit verfügt über Enzyme, welche die winzige Spalte in der Membran des weiblichen Eies erweitern, damit die Spermien zu diesem Zugang finden können. Ein Enzym namens Streptokinase wird in der Medizin zur Auflösung von Blutgerinnseln benutzt. Enzyme im Immunsystem greifen Abfallprodukte und Gifte im Blut und Gewebe an. Diese wenigen Beispiele veranschaulichen die Wichtigkeit der Enzyme für die täglichen Körperfunktionen (Howell)

Die Anzahl der Enzyme im Körper ist überwältigend, und dennoch hat jedes einzelne Enzym eine spezifische Funktion. Ein eiweißverdauendes Enzym verdaut nicht Fett, und ein fettverdauendes Enzym verdaut nicht Stärke. Dies wird häufig Enzymspezifität genannt. Wir können sagen: Enzyme sind in Hinsicht auf ihre Aktivitäten und Funktionen sehr intelligent. Sie wirken auf eine Substanz ein und ändern diese in eine andere Substanz um, entweder in eine chemische Substanz oder eine Art Nebenprodukt, bleiben ihrerseits aber unverändert. Jegliche Substanz, auf die das Enzym einwirkt, nennt man Substrat. Das Substrat wird dann vom Enzym aus seiner ursprünglichen Identität heraus in eine Substanz mit einer anderen Identität umgewandelt. Man nimmt an, dass jedes Enzym einem bestimmten geometrischen Muster entspricht, wie in Diagramm 1 dargestellt. Enzyme verrichten eine enorme Menge Arbeit.

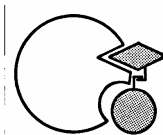
DIAGRAMM 1  
WIE EIN ENZYM WIRKT



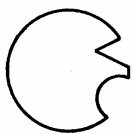
ENZYM VOR DER EINWIRKUNG



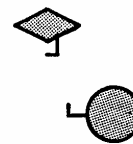
Ungespaltenes Molekül



Enzym während der Einwirkung



Enzym nach der Einwirkung



Gespaltenes Molekül