



Auszug aus dem Buch Nahrungsmittel- Enzyme von Humbart Santillo

NAHRUNGSMITTEL-ENZYME UND IHRE BEZIEHUNG ZU ERKRANKUNGEN

Enzyme sind Teil jedes Stoffwechselforgangs im Körper - von der Arbeit der Drüsen bis zum richtigen Funktionieren des Immunsystems. Dies ist eine ganz allgemeine Beschreibung der Wirkungsweise der Enzyme in unserem Körper. Unter dem Gesichtspunkt einzelner Erkrankungen können die Enzyme im einzelnen mit diesen in Beziehung gebracht werden oder es kann zumindest im Zusammenhang mit dem oben Erwähnten ihre Beziehung zu einzelnen Krankheiten diskutiert werden.

Wenn bestimmte Enzyme im Blut im Überschuss vorhanden sind, können sie zur Diagnose bestimmter Krankheiten verwendet werden. Lipasen bauen Triglyceride in Fettsäuren und Glycerol ab. Die Bauchspeicheldrüse (Pankreas) sondert eine große Menge Lipasen in den Verdauungstrakt ab, wobei sie einen Großteil dem Blut entnimmt. Wenn Lipasen in erhöhter Menge im Blut zu finden sind, kann dies besonders auf eine Erkrankung der Pankreas hinweisen. Bei einer Entzündung der Pankreas steigt der Lipasenanteil im Serum an. Säurehaltige Phosphatasen bauen Phosphate im Blut ab. Diese Enzyme sind in der Prostata drüse und den roten Blutkörperchen- und plättchen zu finden. Hier wird die Aktivität des Blutserumanteils hauptsächlich zur Feststellung eines Prostatakarzinoms (bösartige Geschwulst) gemessen. Enzyme spielen nicht nur in der Verdauung eine Rolle, sondern auch während anderer Stoffwechselforgänge und bei Erkrankungen.

Die Geschwindigkeit des Stoffwechsels wird von der Enzymaktivität bestimmt. Je schneller der Stoffwechsel arbeitet, desto mehr Enzyme werden zur Mitwirkung gebraucht und desto schneller werden sie auch verbraucht. Bei körperlicher Bewegung und bei akuten Erkrankungen ist ein erhöhter Enzymspiegel zu beobachten. Dr. Gerner nahm während einer im Jahr 1933 durchgeführten Studie 300 Amylaseanteilstimmungen an 115 Personen mit 28 verschiedenen akuten Infektionskrankheiten vor. Bei 73% der Patienten war der Amylaseanteil im Urin erhöht. Bei Patienten mit Lungenentzündung, akuter Blinddarmentzündung, Malaria, Lungentuberkulose, fieberigen Erkrankungen und Kinderkrankheiten wurden erhöhte Enzymspiegel im Blut, im Urin und im Stuhl festgestellt (Ziet, *physiol.Chem.* 221; 1933: 13-32). Jede Zunahme der Stoffwechselaktivität, sei es im Zusammenhang mit Fieber, Herzaktivität (durch Körperbewegung und Muskelarbeit), Schwangerschaft oder Verdauungsvorgängen wird von einer Zunahme der Enzymaktivität begleitet. Es ist wichtig zu beachten, dass diese bei Temperaturzunahme ansteigt, und ebenso bei den meisten akuten Krankheitszuständen und Fieber, aber auch bei intensiver körperlicher Aktivität. Es ist offensichtlich, dass Enzyme, wenn sie auf Fieber und Infektionen reagieren, in direkter Beziehung zu den Abwehrmechanismen des Körpers stehen. Nicht zu übersehen ist die Tatsache, dass bei Abnahme des Fiebers auch die Enzymaktivität zurückgeht. Die Erkenntnis, dass Enzyme während Krankheitszuständen, bei Entgiftung, während Verdauungsvorgängen, kurz, jedesmal, wenn unser Stoffwechsel beschleunigt wird, schneller aufgebraucht werden, zeigt die Wichtigkeit der dauernden Aufrechterhaltung unserer Enzymreserven. Es ist richtig, dass ein junger Organismus in der Lage ist, mit solchen Herausforderungen fertigzuwerden - aber nur auf Kosten der Enzymreserven für seine Zukunft.

Es besteht eine Verbindung zwischen der Stärke unseres Immunsystems und unseren Enzymreserven. Je größer sie sind, desto stärker ist das Immunsystem, desto stärker und gesünder ist der Mensch. Es konnte klargestellt werden, dass während der Verdauung und auch während jeder anderen Stoffwechselzunahme, wie akuter Erkrankung, die Enzymaktivität zunimmt. Aber wie sieht nun die genaue Wechselbeziehung zwischen dem Immunsystem und den Enzymen aus?

Unsere weißen Blutkörperchen (Leukozyten) sind für die Zerstörung krankheitserregender Fremdkörper im Blut und in der Lymphe verantwortlich. Während akuter Krankheiten und Infektionen steigt die Anzahl weißer Blutkörperchen an, um die Krankheitserreger abzuwehren. Dr. Willstatter zeigte in einer früheren Forschungsarbeit über Enzyme das Vorhandensein von acht verschiedenen Amylasen in Leukozyten(Untersuchungen haben weiter gezeigt, dass Leukozyten Proteasen und Lipasen enthalten, wie sie normalerweise auch von der Bauchspeicheldrüse abgesondert werden. Diese Enzyme wirken ziemlich ähnlich wie die Enzyme des Verdauungstraktes (sie bauen vom Blut aufgenommene unverdaute Eiweißstoffe, Fette und Kohlehydrate ab, die krankhafte Zustände verursachen) Enzyme sind die Aasfresser des Körpers. Sie klammern sich an Fremdkörpern fest und reduzieren sie zu einer Form, die vom Körper ausgeschieden werden kann. Sie beugen auch der Verstopfung von Arterien und der Verklebung von Gelenken vor. Es wurde immer angenommen, dass die Bauchspeicheldrüse alle diese Enzyme bildet, aber wie oben erwähnt, ist diese Vorstellung unrichtig.



Klein wie die Bauchspeicheldrüse ist, könnte sie unmöglich alle in den Muskeln, Drüsen und Geweben zu findenden Enzyme und weiter alle jene bilden, die täglich bei der Verdauung verbraucht und im Schweiß, Urin und im Stuhl ausgeschieden werden. Enzyme werden von allen Geweben und Zellen des Körpers gebildet. Weiter konnte festgestellt werden, dass die Enzyme in den weißen Blutkörperchen tatsächlich ähnlich den in der Bauchspeicheldrüse zu findenden Enzymen wirken, insbesondere die Proteasen. Dr. Willstatter fand es bemerkenswert, wie genau die Enzymsysteme der weißen Blutkörperchen und der Bauchspeicheldrüse miteinander übereinstimmen. Da in den weißen Blutkörperchen die gleichen Enzyme wie in der Bauchspeicheldrüse zu finden sind und die weißen Blutkörperchen diese Enzyme durch den Körper transportieren, scheint es, dass die Bauchspeicheldrüse und andere enzymabsondernde Drüsen einen Großteil der Enzyme über die Leukozyten erhalten. Nach der Aufnahme einer Mahlzeit gekochter Nahrung, wenn Verdauungsenzyme dringend gebraucht werden, steigt die Anzahl der weißen Blutkörperchen an, anscheinend um beim Verdauungsvorgang zu helfen. Da alle Stoffwechselfvorgänge immer voneinander abhängig sind und zueinander in Beziehung stehen, zeigt der Anstieg der Anzahl der weißen Blutkörperchen nach der Aufnahme einer gekochten Mahlzeit definitiv eine ausgleichende Maßnahme an.

Der Körper muss einen Großteil der Verdauungsenzyme bilden, da die vorher in der Nahrung vorhandenen Enzyme durch den Erhitzungsprozess zerstört wurden. Dr. Kautchakoff zeigte in seinem Buch, in dem er die Auswirkung des Kochens der Nahrung auf den Körper darstellt, dass nach der Aufnahme einer gekochten Mahlzeit eine Vermehrung der weißen Blutkörperchen zu verzeichnen ist. Diese Vermehrung der Leukozyten ist für den Transport der Enzyme in den Verdauungstrakt nötig. Er zeigte auch, dass nach einer Rohkostmahlzeit keine wesentliche Vermehrung der Leukozyten stattfindet. Dies beweist, dass der Körper nach der Aufnahme einer gekochten Mahlzeit viel härter arbeiten muss, um die für die Verdauung nötigen Enzyme zu bilden und in den Verdauungstrakt zu transportieren.

Es darf nicht vergessen werden, dass in Rohkost enthaltene Enzyme beim Verdauungsvorgang helfen und dass sie den Körper entlasten, da sie nicht aus den Reserven, insbesondere den weißen Blutkörperchen (unserem Immunsystem), entnommen zu werden brauchen.

Ein auf Grund von Kautchakoffs Versuch festgestellter wichtiger Punkt ist, dass Leukozytose (starke Vermehrung der weißen Blutkörperchen) eine Bezeichnung für einen krankhaften Zustand ist. Immer wenn die Anzahl der weißen Blutkörperchen in großem Maße steigt, wird dies als Anzeichen für das Vorhandensein einer akuten Erkrankung oder Infektion betrachtet. Während akuter Erkrankungen steigt der Enzymspiegel, bei chronischen Krankheiten sinkt er ab. Bei Diabetes, Krebs oder chronischen Verdauungsstörungen, um nur einige Erkrankungen zu nennen, befinden sich Pankreas und Verdauungstrakt in einem geschwächten Zustand. Während chronischer Erkrankung zeigt auch das Immunsystem Anzeichen von hoher Belastung. Die Wechselbeziehung ist offensichtlich. Enzyme stehen über das Immunsystem mit allen Erkrankungen, seien es nun akute oder chronische, in Beziehung. Der Enzymspiegel muss unbedingt zur Bewahrung der Vitalität und Ausdauer sowie zur Vorbeugung von Erkrankungen aufrechterhalten werden. Wenn die Enzymausschüttung der Bauchspeicheldrüse nicht funktioniert, ist der ganze Körper betroffen. Beim Vorhandensein einer Erkrankung werden die Enzyme zu deren Abwehr benutzt und dies wirkt sich auf die Bauchspeicheldrüse aus. Dies zeigt, dass die Aufnahme vorwiegend gekochter Nahrung oder der Versuch, eine Erkrankung bei gleich bleibender Aufnahme gekochter Nahrung zu überwinden, schädlich sein kann.