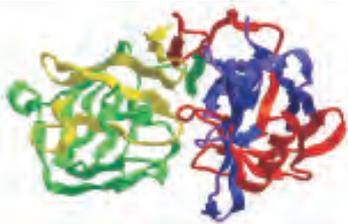


Nachgezählt hat sie noch keiner – geschätzte 100 Billionen sollen es sein: unsere Körperzellen. Täglich bekommen sie wichtige Impulse von den Enzymen. Diese sorgen für unsere Verdauung, hemmen Entzündungen, helfen bei Rheuma und Diabetes; Rückenleiden, Allergien und sogar bei Krebs. Hier erfahren Sie, wie Sie einen Enzymmangel ausgleichen und Ihre Gesundheit stabilisieren können



Topspezialisten im Dienste unseres Organismus: Enzyme sind Lebensfunken

DAS WUNDER DER ENZYME



Jedes Organ, jedes Gewebe und alle Zellen in unserem Körper sind von den Reaktionen und der Energie von Stoffwechsellzymen abhängig.

„Allesamt zu Recht auch als ‚Funken des Lebens‘ bezeichnet, ohne die wir nicht in der Lage wären, zu fühlen, zu denken, zu atmen, zu laufen – zu leben“, sagt der Enzymspezialist Karl Ankner (80), der selbst nach einer schweren Herzoperation im Jahr 1993 vielfältige, persönliche Erfahrungen mit einer Enzymtherapie gesammelt hat.

Waren Sie das letzte Mal außer Puste, weil Sie den allwöchentlichen Großeinkauf nach Hause geschleppt haben? Oder in der Hektik des Alltags unzählige Treppenstufen bewältigen mussten? Und wie wäre es, wenn Sie so etwas wieder mühelos schaffen könnten?

Beim gesunden Menschen läuft die Enzymproduktion noch problemlos ab. Doch bei bestimmten gesundheitlichen Problemen und mit zunehmendem Alter ist oft eine Enzymtherapie hilfreich.

Die kleinen Tausendstassas sind Proteine, also Eiweiße – bestehend aus tausenden hintereinander geketteten Aminosäuren. Andererseits ist der Begriff „Eiweiß“ geradezu eine Untertreibung. Einer der Pioniere der Enzymtherapie, der US-Amerikaner Dr. Edward Howell, wies nach, dass kein anderes bekanntes Protein für uns so wichtig ist, wie die Enzyme.

„Enzymmangelsituationen, wie sie häufig bei körperlicher Überlastung und Stress oder bei Krankheiten auftreten, können schnell zu einer schwindenden Leistungsfähigkeit, zu einer Einschränkung der Lebensqualität

→

Enzyme gelten als Zündkerzen unseres Stoffwechsels, die auch das Altern ausbremsen können. Sie sind am Zell- und Gewebenaufbau beteiligt und beschleunigen Heilungsprozesse

MIT DER KRAFT DER NATUR GEGEN CHRONISCHE LEIDEN

VON PETRA PESCHEL

MIT VIELEN SELBSTHILFE-TIPPS



Ob Hausfrau oder überforderter Manager: Stress schadet unserer DNA. Enzyme leisten einen wichtigen Beitrag zum Zellschutz

und auch zur Chronifizierung einer Krankheit führen", erklärt der Immunologe Dr. med. Hellmut Münch aus Unterwössen im Landkreis Traunstein. Bildhaft kann man sich das so vorstellen: Wie auch eine belebte Straßenkreuzung bei ausgefallener Ampelanlage nicht ohne Ordnungshüter funktionieren und im völligen Chaos enden würde, sorgen Enzyme dafür, dass die Körperabwehr in allen Lebenslagen geordnet abläuft.

„Allerdings nimmt die körpereigene Enzymproduktion ab dem 30. Lebensjahr ab“, so Dr. Münch weiter. „Mit 50 Jahren haben wir nur noch rund 60 Prozent, mit 80 Jahren nur noch ca. 20 Prozent der lebenswichtigen Enzyme. Das erklärt auch, warum die meisten Volksleiden – darunter Rheuma und Krebs – oft jenseits des 50. Lebensjahres auftreten. Eine ungesunde Lebensweise kann den altersbedingten Enzymmangel zusätzlich vorantreiben.“

WANN DIE ENZYM-KUR HELFEN KANN 12 HÄUFIGE BESCHWERDEN

Von der Erkältung über Gelenkschmerzen bis hin zum Insektenstich oder einem hohen Stresslevel – bei vielen Alltagsbeschwerden und Erkrankungen haben sich Enzympräparate bewährt. Einige der wichtigsten sind:

ALLERGIEN

Umweltallergien werden durch viele Faktoren verursacht: zum Beispiel durch Pollen, Hausstaubmilben, Tierhaare, Haushaltschemikalien. Die beste Therapie: die betreffenden Allergene meiden. Zusätzlich kann die Einnahme von Enzymen die Verdauung verbessern, das Immunsystem unterstützen und über diesen Weg helfen, die allergischen Symptome zu reduzieren.

EKZEM

Die Haut ist entzündet. Typisch sind Rötung und ein juckender, nässender Ausschlag. Empfohlen wird eine Untersuchung auf

mögliche Hefepilze. Die Einnahme von Enzymen hilft bei der Entgiftung, kann die Entzündungen lindern, und die Durchblutung in den betroffenen Bereichen verbessern.

ERKÄLTUNG

Herkömmliche Erkältungsmittel können die Beschwerden zwar lindern, nicht aber das Virus eliminieren. Durch Enzyme – und damit die gezielte Unterstützung des Immunsystems – können die Viren angegriffen werden. Auch überschüssiger Schleim wird reduziert.

ERSCHÖPFUNG

Anhaltende Erschöpfung kann auf Erkrankungen folgen, aber auch andere Krankheiten nach sich ziehen. Durch eine gezielte Enzymeinnahme kann dieser Teufelskreis unterbrochen werden: Entzündungen können abklingen. Zudem sorgen Enzyme für neue Energie.



Enzyme wirken entzündungshemmend und können so auch den Alltag von Allergikern erleichtern

Wunderbare
Selbtheilungs-
kraft: Tag für
Tag reparieren
Enzyme Defekte
in unserer
Erbsubstanz

KRAFT DER ENZYME

zend den Stoffwechsel – insbesondere von Fetten – aktivieren und verbessern.

HAARAUSSFALL

Dafür kann es viele Ursachen geben wie Stress, schlechte Ernährung oder Eisenmangel. Enzyme können die Situation durch das Abfangen freier Radikale, die verbesserte Aufnahme von Nährstoffen und einen ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalt verbessern.

INSEKTENSTICHE

Viele Insektengifte bestehen aus komplexen Proteinen. Enzyme können diese aufspalten und so dem Körper beim Abbau der Gifte und einer schnelleren Wundheilung helfen. Bei Wespenstichen kann man die Kapsel auch als lindernde Salbe benutzen. Tipp: Kapsel öffnen, Inhalt mit etwas lauwarmem Wasser mischen, unmittelbar nach dem Stich auftragen. Nach fünf Minuten wiederholen.

OSTEOPOROSE

Bei dem generellen Verlust der Knochendichte reicht eine alleinige Aufnahme von Kalzium zumeist nicht aus. Der Körper muss auch dazu in der Lage sein, das Kalzium einzulagern. Vorsorglich oder therapiebegleitend können Enzyme die Nährstoffaufnahme verbessern und Entzündungen lindern.

STRESS

Herzklopfen, Schwindel, Schweißausbrüche, Kopfschmerzen bis hin zu Angstattacken – das sind nur einige Symptome. Hilfreich sind regelmäßige Entspannungsübungen. Koffein, Zucker und Alkohol nur in Maßen. Enzympräparate können das pH-Gleichgewicht im Körper verbessern und die Zuckergelüste reduzieren, die oft durch zu viel Stress ausgelöst werden.

VERLETZUNGEN

Ob Prellung, Zerrung oder Verstauchung. Ob bei Wunden oder nach Operationen. Allen Verletzungen gemeinsam ist die damit einhergehende Entzündungsreaktion im Körper. Ein starkes Immunsystem wird damit schneller fertig als ein schwaches. Enzyme unterstützen die Reparationsmechanismen und tragen zu einer raschen Heilung bei.

GELENK- SCHMERZEN

Millionen Menschen leiden unter schmerzenden Gelenken. Typisch sind dabei auch Schwellungen sowie eingeschränkte Beweglichkeit. Die Beschwerden werden durch chronische Entzündungen verursacht, denen der Körper aus eigener Kraft nicht mehr Herr werden kann. Enzyme helfen, diese zu reduzieren.

GEWICHTS- REDUKTION

Übergewicht zieht häufig Diabetes vom Typ 2 nach sich. Aber auch Herzkrankheiten, Schlaganfall, Lungenprobleme, Gicht – um nur einige Beispiele zu nennen. Ohne ausdauernde Bewegung und eine gesunde Ernährung wird sich das Problem nicht in Luft auflösen. Enzyme können jedoch ergänzen



ZAHNFLEISCH-ENTZÜNDUNG

Wenn das Zahnfleisch beim Zähneputzen blutet, ist oft Plaque (Der Zahnbelag aus verhärteten Nahrungsrückständen, Schleim,

Bakterien) die Ursache. Gute Zahnhygiene und eine ausgewogene Ernährung sind das A und O für die Zahngesundheit. Zudem können Enzyme die Nährstoffaufnahme verbessern und die Abwehrkraft stärken. Das gilt auch nach einer Zahnextraktion.

AUCH ZUR VORSORGE SIND ENZYMPRÄPARATE SINNVOLL HIER EINIGE BEISPIELE

- ab dem 18. Lebensjahr **bei hoher sportlicher Aktivität** zur Ausheilung von Mikroverletzungen an der Muskulatur, den Sehnen und Gelenken.
- ab dem 30. Lebensjahr für alle, die durch ihre berufliche Tätigkeit einem **hohen (Immunsystem-) Stress** ausgesetzt sind.
- ab dem 40. Lebensjahr zur Unterstützung der **Blutfließeigenschaften** und damit auch der **Herzfunktion**.
- Zur Unterstützung der **Venenfunktion** bzw. des **Bindegewebes** bei Menschen in stehenden Berufen.
- ab dem 40. Lebensjahr, um den sogenannten Beta-Amyloid-Ablagerungen im Gehirn entgegenzuwirken. Diese sind vermutlich einer der Risikofaktoren für eine **Alzheimer-Demenz-Erkrankung**. Das konnten Forschungsmodelle von Prof. Dr. med. Gerd Birkenmeier vom Institut für Biochemie der Universität Leipzig zeigen.

Wichtig, vor allem wenn schon andere Medikamente eingenommen werden: Klären Sie die Dosierung der Enzyme zuvor mit dem Arzt ab.

Wie funktioniert eine Enzymtherapie?

Kannte man im Jahr 1930 erst 80 dieser orthomolekularen Biokatalysatoren, sind es heute ca. 5400 verschiedene Arten. Mediziner Hellmut Münch: „Die derzeit wichtigste Rolle in der Therapie nehmen die sogenannten Proteasen ein. Sie sind dazu in der Lage, Eiweiße zu spalten und bei allen Immunreaktionen maßgeblich beteiligt.“ Insbesondere bei chronischen degenerativen, entzündlichen Erkrankungen wie Rheuma oder Arthrose.

Die Einnahme von Enzympräparaten – zumeist in Form von Kapseln oder Tabletten – bietet bereits seit Jahren eine schonende und zugleich wirksame Behandlungsmöglichkeit. Die Kombination natürlicher Enzyme pflanzlicher, gegebenenfalls auch tierischer Herkunft ist so gesundheitsfördernd, weil Entzündungsprozesse wieder besser reguliert werden können.

Eine Entzündung ist vom Körper in erster Linie zwar eine sinnvolle Alarmreakti-

on. Denn dabei werden bestimmte Botenstoffe ausgeschüttet, welche die Reparaturmechanismen des Immunsystems aktivieren. Doch genau diese Botenstoffe verursachen auch den Schmerz, außerdem Rötung und Schwellung.

Bei einer akuten Entzündung macht uns das nicht ganz so viel aus. Denn das Immunsystem schüttet nur so lange Botenstoffe

ENZYME WERDEN IN VIELFÄLTIGER FORM VOM KÖRPER GENUTZT

aus, bis die Heilung eintritt. Bei einer chronischen Entzündung werden aber pausenlos Botenstoffe ausgeschüttet. Folglich entsteht ein dauerhafter Schmerz.

In beiden Fällen sind Enzyme dazu in der Lage, den Überschuss an entzündungsfördernden Botenstoffen zu reduzieren. Heilung wird möglich.

Ein weiterer Vorteil gegenüber klassischen Schmerzmitteln: Aufgrund der deutlich besseren Verträglichkeit kommen Enzymprodukte auch für die Langzeitanwendung in Betracht. Oft können sie herkömmliche Wirkstoffe wie Diclofenac oder Ibuprofen ganz oder teilweise ersetzen.



Bei Rheuma beschleunigen Enzyme die Selbstregulation der entzündlichen Prozesse und verbessern die Beweglichkeit



KRAFT DER ENZYME



Ablagerungen im Gehirn, die für Alzheimer-Demenz-Erkrankungen verantwortlich gemacht werden, können von Enzymen abgebaut werden

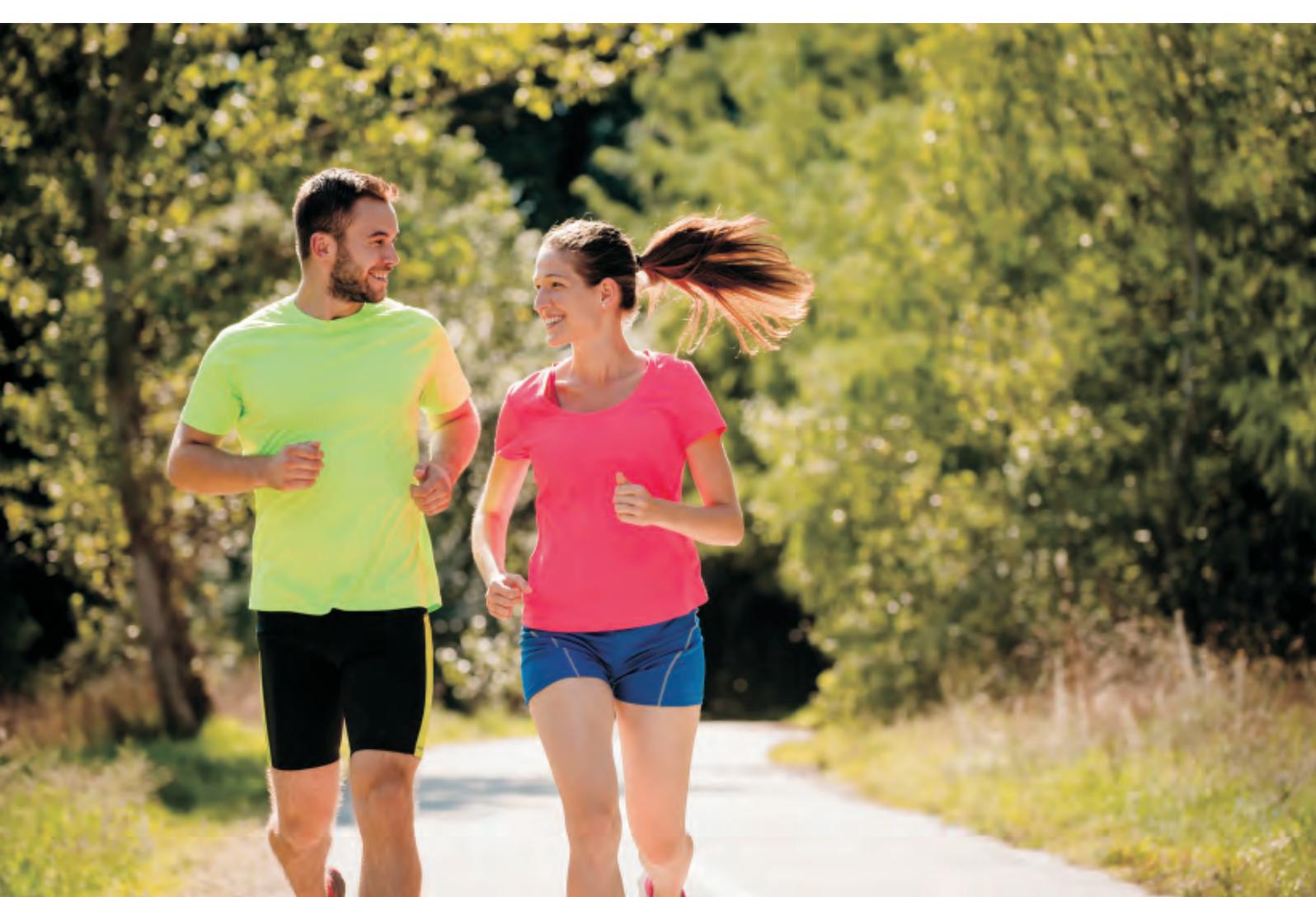
GESCHICHTE DER ENZYME

Anfang des 20. Jahrhunderts gelang es den ersten Forschern, einzelne Enzyme zu isolieren: Dem Arzt Prof. Dr. med. Max Wolf und dem Biologen Dr. Karl Ransberger fielen Anfang der 1950er-Jahre Proteasen auf – das sind jene Enzyme, die Eiweißverbindungen spalten können. Darunter: Bromelain aus der Ananas, Papain aus der Papaya und Trypsin/ Chymotrypsin aus dem Pankreas, der Bauchspeicheldrüse. Gab man die Kombination dieser drei Enzyme in die Blutbahn von verletzten Tieren, heilten deren entzündliche Erkrankungen schneller aus.

Wolf behandelte schließlich die damalige High Society mit der neuen Methode mit viel Erfolg. Darunter Marilyn Monroe, die Familie Kennedy und andere Prominente aus Kunst, Kultur und Politik. Ransberger gründete Anfang der 1960er-Jahre die Medizinische Enzymforschungsgesellschaft (MEF e.V.). Sie wird seit 2001 von Dr. med. Hellmut Münch geleitet. Das Ziel damals wie heute: Die Enzymtherapie als Naturheilverfahren zu einem wesentlichen Baustein der modernen Medizin zu machen.

Schon Marilyn Monroe vertraute auf die Kraft der Enzyme





Bewegung produziert Schutzenzyme

Auch Bewegung ist wichtig. Denn durch körperliche Aktivität können Abbauprodukte des Stoffwechsels abtransportiert werden – vor allem aus unseren Gelenken. Sonst sammeln sie sich vorzugsweise genau dort an – und beschleunigen den Verschleiß. Außerdem fördert Bewegung die Zirkulation der Gelenkflüssigkeit, wodurch der Gelenkknorpel mit den notwendigen Nährstoffen versorgt wird.

Und noch einen weiteren Effekt hat – im besten Falle tägliche – Bewegung: „Unsere Körperzellen reagieren darauf, indem sie sogenannte Hämoxigenasen bilden“, erläutert Dr. Münch. „Das sind körpereigene En-

Wer sich regelmäßig bewegt, kurbelt die Bildung körpereigener Schutzenzyme zusätzlich an

UNSER ORGANISMUS KANN ENZYME NUR BEGRENZT SELBST HERSTELLEN

In Gerstengras steckt das seltene Enzym Superoxid-Dismutase, das auch den Alterungsprozess des Gehirns verlangsamen kann

zyme, die unsere Zellen vor freien Radikalen, also vor aggressiven Molekülen und damit vor übermäßiger Alterung schützen können. Mit unserer heutigen, weitverbreiteten Wohlstandsfaulheit bildet der Körper jedoch in den meisten Fällen zu wenige dieser Schutzenzyme.“

Darunter leiden nicht nur die Gelenke. Weitere Folgen reichen bis hin zum metabolischen Syndrom – bestehend aus einem gestörten Kohlenhydratstoffwechsel, Bluthochdruck, veränderten Blutfettwerten und Fettleibigkeit – und mündenschießlich im Diabetes Typ 2.

Stoffwechsel-turbo gegen das Altern...

Enzyme sind natürliches Anti-Aging und können die Alterung auch optisch sichtbar bremsen. Wie auch Vitamine, Mineral- und sekundäre Pflanzenstoffe gehören sie zur großen Gruppe der häufig zitierten Antioxidanzien.

Freie Radikale sind oft das Resultat eines unausgewogenen Lebensstils. Sie stürzen sich mit Vorliebe auch auf un-



ser Bindegewebe. Steigt der oxidative Stress, kommt es zu eingeschränkten Zellfunktionen mit gefährlichen DNA-Schäden bis hin zum Zelltod. Wäre der Mensch ein Metallgegenstand, könnte man sagen: Wir rosten. Das zeigt sich auch im Äußeren, zum Beispiel mit faltiger Haut, Altersflecken und so weiter. Eine beeindruckende Zahl in diesem Zusammenhang: In jeder Sekunde sterben 50 Millionen (!) unserer Zellen ab und werden durch fast ebenso viele neue ersetzt.

Wirksame Radikalfänger verbessern die Langlebigkeit der Zelle und können das Bindegewebe festigen. Herausragender Vertreter aus der Familie der Enzyme ist die sogenannte Superoxid-Dismutase (SOD), die in Gerstengras bzw. Gerstengrasextrakt reichlich vorkommt. Ihr positiver Effekt wurde 2003 in Studien belegt. Demnach kann SOD Schäden an den Geweben verhüten.



...und bei Rückenleiden

Eine aktuelle Rückenschmerzstudie ergab, dass sich auch rüchenschmerzbedingte Einschränkungen der Lebensqualität durch die Therapie mit einer bestimmten Enzymkombination deutlich verbesserten.

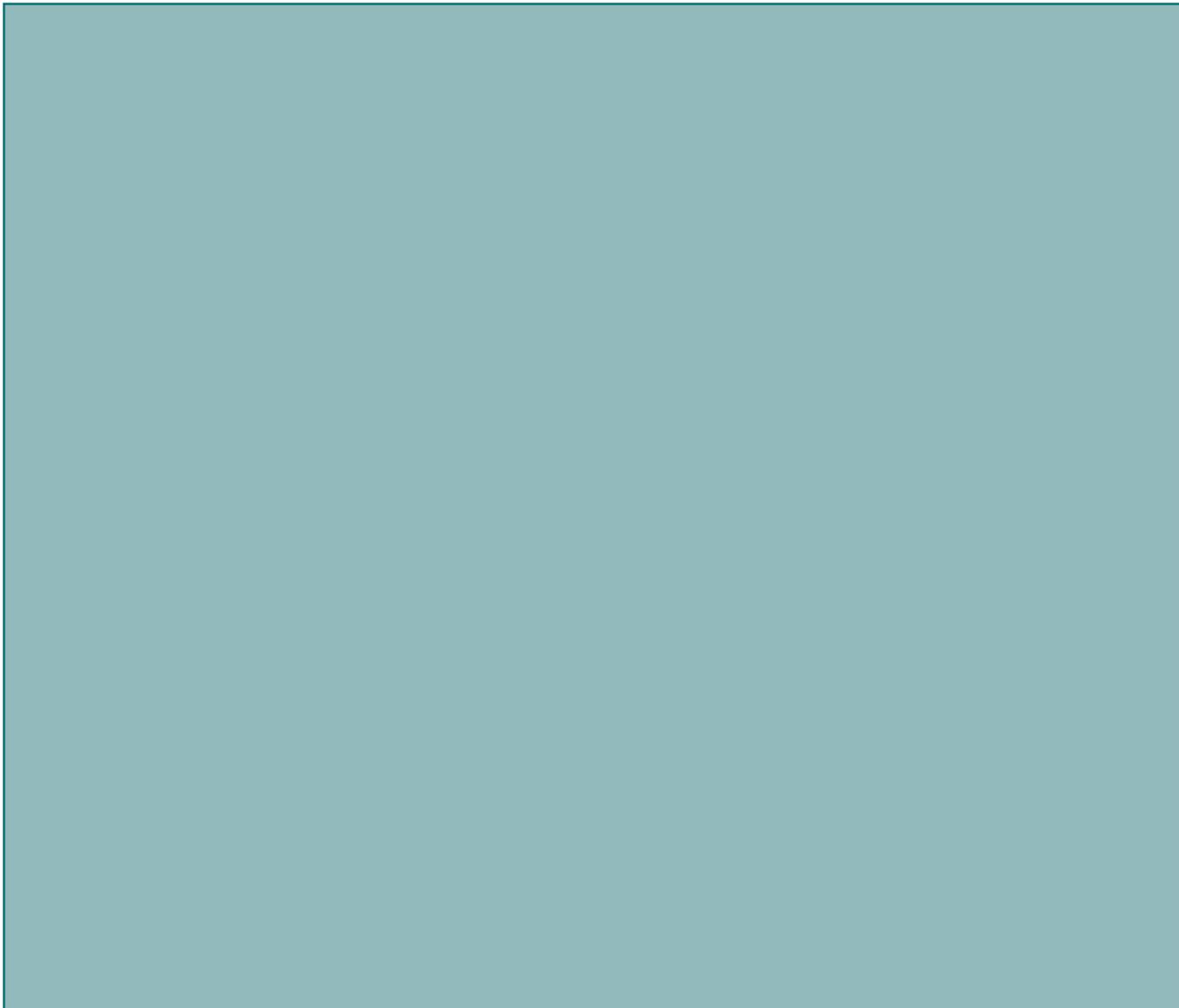
„In der modernen Immunologie nutzt man Proteasen wie das Bromelain aus der Ananas und das Pappain der Papaya sowie Lysozym aus dem Hühnerei“, fasst Dr. Münch das starke Wirkstoff-Trio zusammen. Die Rückenpatienten nahmen es vier Wochen lang täglich ein. Daraufhin konnten sie alltägliche Verrichtungen wie Sitzen, Stehen, Heben und auch die Körperpflege wieder deutlich schmerzfreier ausführen.

Zusätzlich sanken im Vergleich zu Plazebo (die Ein-

nahme eines Scheinmedikamentes) rüchenschmerzbedingte Schlafstörungen um 23 Prozent. Depressionen verringerten sich unter den Studienteilnehmern sogar um fast 45 Prozent.

Dr. Münch und sein Team konnten die Enzymkombination im Jahr 2004 als diätisches Nahrungsergänzungsmittel auf den Weg bringen – ohne den Zusatz unter anderem von Milcheiweiß, Laktose oder künstlichen Farbstoffen. „Durch die Entdeckung des Lysozyms aus dem Hühnerei ist es uns gelungen, von den aus moralischen und medizinischen Gründen teils umstrittenen Pankreasenzymen (Enzymen der Bauchspeicheldrüse, z. B. Trypsin; Anm. d. Red.) aus Schwein und Rind Abstand zu nehmen.“

Die neue Kombination ist auch ideal zur Vorsorge geeignet mit dreimal einer Enzymtablette täglich. Im Krankheitsfall muss – je nach Bedarf – zumeist höher dosiert werden.



DREI STARKE ENZYM-CHEFS IN DER KÖRPERABWEHR

1 BROMELAIN

steckt vor allem im Strunk der Ananas. Das heute gut erforschte Enzym wirkt entzündungshemmend. Die heilende Wirkung erklärt sich über die Fähigkeit, Eiweiße zu spalten, die beispielsweise bei Verletzungen aus dem Blut in das beschädigte Gewebe gelangen. Auch konnten in neueren Studien verschiedene gerinnungshemmende Mechanismen nachgewiesen werden. Ebenso eine wundheilende, außerdem antimetastatische Wirkung. Das heißt, Bromelain kann bestimmte Adhäsionsmoleküle hemmen, die bei Krebs für die Bildung von Metastasen verantwortlich gemacht werden.

Das Ananasenzym entspannt aber auch Muskeln und kann bei lokalen Spasmen, etwa bei Menstruationsbeschwerden, Linderung verschaffen. Zudem verbessert es die Fließeigenschaft des Blutes und erzielt so eine bessere Durchblutung.

In Dosenananas steckt übrigens kein Bromelain. Generell gehen Enzyme durch Erhitzen und Kochen, außerdem durch lange Lagerung kaputt.

2 PAPAIN

stammt aus dem Milchsaft der Früchte des tropischen *Carica papaya*-Baumes. Es unterstützt die Ausheilung sowohl akuter, als auch chronischer Entzündungen. Nicht umsonst legten schon die Inkas Papaya- und Ananasblätter auf eitrige, schwer heilende Wunden.

Papain hat auch eine allgemein milde, beruhigende Wirkung auf den Magen und hilft bei der Verdauung von eiweißhaltiger Nahrung. Nicht zuletzt tragen Papayaenzyme dazu bei, Erkrankungen vorzubeugen, die auf eine Übersäuerung zurückzuführen sind.

Bei Zöliakie-Patienten kann Papain die Verdauung von Gliadin, einem Bestandteil des Glutens, fördern. Auf diese Weise können mitunter geringe Glutenmengen wieder vertragen werden.

3 LYSOZYM

aus dem Hühnereiklar wurde 1922 von Alexander Fleming entdeckt und kommt auch im menschlichen Körper vor: in Speichel,



Bromelain aus der Ananas schützt Gewebe, Gelenke, Knochen, Herz und ist wirksam bei Krebs



Für Enzympräparate wird das Enzym Lysozym aus Hühnereiklar gewonnen

Mitte: Papaya-Enzyme fördern unter anderem die Verdauung

**NUR
LEBENDIGE,
UNGEKOCHTE
NAHRUNG
ENTHÄLT
WERTVOLLE
ENZYME**

Schweiß, Nasensekret, Tränenflüssigkeit sowie im Cerumen, dem Ohrenschmalz.

Lysozym aus dem Hühnereiklar stärkt die Abwehrkräfte und hilft, Bakterien im wahren Sinne des Wortes den Garaus zu machen, indem es deren Zellwand angreift. Dieser Charaktereigenschaft, Bakterien aufzulösen – zu lysieren, verdankt das Enzym seinen Namen.

Übrigens: Nicht nur die Medizin, auch die Lebensmittelindustrie hat Lysozym für sich entdeckt und verwendet es als Zusatzstoff (deklariert mit E 1105) zur Konservierung.

Mehr Vitalität – weniger Medikamente

Leider gehören Enzympräparate nicht zum Behandlungsspektrum der üblichen Kassenmedizin. Dr. Münch, selbst in niedergelassener Praxis tätig, sieht das so: „Mein Credo ist ‚Schulmedizin so viel wie nötig – und Immunaufbau so viel wie möglich‘. Ziel sollte es also sein, die bisherige Schulmedizin mit einem präventiv angelegten Immunaufbauplan zu unterstützen. Es geht nicht darum, sie zu ersetzen.“

Das Problem unserer hiesigen Medizin sei es aber, dass sie nicht nur – was eigentlich ihre maßgebliche Rolle wäre – der Notfallversorgung diene. Oder der notwendigen Therapie beim ersten Auftreten einer Erkrankung wie etwa Gelenkbeschwerden.



EINE CHANCE GEGEN KREBS

Nicht selten werde eine schulmedizinische Behandlung zum Dauerzustand.

Dr. Münch: „Viele Medikamente sind aber nur für den kurzfristigen Einsatz gedacht. Langfristig können sie mitunter zu erheblichen Nebenwirkungen führen. Man denke da nur an Kortison. Deshalb überlege ich mir für meine Patienten neben den erforderlichen schulmedizinischen Maßnahmen auch Alternativen. Und da kommt man an Enzymen nicht vorbei.“

Ihre Schlüsselrolle: ALLE Abwehrreaktionen des Immunsystems laufen in Form einer Entzündung ab. „Und die wird durch Enzyme und Vitalstoffe gesteuert. Diese zu führen, kann den Körper in seiner eigenen Abwehr so gut unterstützen, dass weniger herkömmliche Medikamente nötig sind.“

Das heißt: Auch Enzyme brauchen starke Partner – Vitalstoffe bzw. Mikronährstoffe oder auch Co-Enzyme genannt. Ohne deren Mithilfe würden auch die Enzyme selbst nicht funktionieren.

Besonders relevant ist bei erhöhter Belastung wie Stress zum Beispiel die ausreichende Zufuhr von: Vitamin C, E, D3, A, B-Vitaminen, Folsäure, Betakarotin, Selen, Zink, Kalzium, Magnesium, Q10, Bioflavonoiden und Omega 3-Fettsäuren.



Um zu überleben, ist unser Organismus von Haus aus darauf gedrillt, jede Art von Angriff sofort und effektiv abzuwehren. Dazu wird unser Immunsystem durch spezielle Botenstoffe – genannt die Zytokine – im Fall des Falles rasch aktiviert (z. B. durch TNF-alpha). Und natürlich nach getaner Arbeit auch wieder deaktiviert (z. B. durch TGF-beta). Je nach Bedarf regeln diese Zytokine den Aktivitätslevel unserer Körperabwehr: „Dass dieser Zytokinlevel permanent kontrolliert wird, dafür sorgen Enzyme. Einfach ausgedrückt kann man sagen, sie helfen dabei, Immundysbalancen zu vermeiden“, erklärt Dr. Münch.

Gerade bei Krebserkrankungen – in Deutschland die zweithäufigste Todesursache – ist dies essenziell. Hier werden Enzyme zu einem Regulator, der vor allem auch Metastasen entgegenwirkt.

„Verstirbt ein Krebspatient, so sind in über 80 Prozent der Fälle nicht der Primärtumor, sondern die Metastasen als Ursache verantwortlich zu machen“, so ein Statement von Prof. Dr. med. habil. Klaus Maar, Düsseldorf, auf seiner Internetseite hoffnung-gegen-krebs.de. „Aus diesem Grund versuchen biologisch arbeitende Onkologen vorrangig jene Therapien einzusetzen, die insbesondere für die Hemmung von Metastasierungsprozessen geeignet sind. Eine Therapie, die in diesem Bereich berechtigte Hoffnung nährt, ist die Enzymtherapie. Korrekt eingesetzt kann sie der Ausbreitung eines Tumors entgegenwirken.“

Krebspatienten, die eine Chemotherapie bekommen, leiden dank einer Enzymtherapie außerdem nachweislich weniger unter Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Schleimhautentzündungen (Mukositis).

Die Gesellschaft für biologische Krebsabwehr bestätigt diese Effekte und beschreibt insgesamt drei wesentliche Wirkungen:

Enzyme brauchen starke Partner wie die Omega 3-Fettsäuren. Diese regulieren vor allem bei hoher Belastung das Entzündungsgeschehen



ENTTARNEN DER KREBSZELLE

Tumorzellen können sich mit einer Hülle aus Eiweiß tarnen. Dadurch werden sie für die Abwehrzellen schlecht erkennbar. Durch eiweißspaltende Enzyme kann diese Hülle aufgelöst werden. Das ist wichtig, denn: Alle Zellen tragen auf ihrer Oberfläche Erkennungsmerkmale, sogenannte Antigene. Werden diese mithilfe der Enzyme freigelegt, kann die Tumorzelle erkannt und von Abwehrzellen angegriffen werden.

DETEKTIV FÜR DAS IMMUNSYSTEM

Bei der Abwehr von Krebszellen können sich Immunkomplexe bilden, auch Blocking factors genannt: Tumorzellen können ihre Antigene abstoßen oder – nach Auflösung von Tumorzellen – bleiben die Antigene oder Bruchstücke davon erhalten. Es entstehen Knäuel, die das Abwehrsystem irritieren und auf falsche Fährten führen. Solche Immunkomplexe können von Enzymen aufgelöst werden.

KRAFT DER ENZYME



Lymphödeme nach einer Brustkrebstherapie lassen sich durch Enzyme in Kombination mit Selen deutlich reduzieren

Tumorzellen werden enttamt, erkannt und attackiert

STEIGERUNG DER LEBENSQUALITÄT

In mehreren Studien konnte man nachweisen, dass Enzympräparate besonders die Nebenwirkungen einer Chemotherapie abmildern können. Entzündungen und Gewebeschwellungen klingen rascher ab. Hautreaktionen sind geringer. Insgesamt kann die Lebensqualität verbessert, sogar die tumorfreie Überlebenszeit verlängert werden.

**ENZYME
SIND AKTIVE
HELFER
AUS DER
NATUR MIT
STARKER
WIRKUNG**

Warum Rohkost für unsere Enzymversorgung hilfreich ist

Einfach mehr Enzyme essen, wäre das nicht die Lösung aller Probleme? Vor allem Rohkost ist sehr enzymhaltig, darunter die bereits erwähnte Ananas, Papaya, aber auch Mango, Kiwi, Äpfel, Salate und Sprossen.

Leider reichen die darin enthaltenen Enzyme alleine nicht aus, erklärt Dr. Dr. med. Winfried Miller, Allgemeinmediziner und Enzymspezialist aus Kempten im Allgäu. „Enzyme sind ja Proteine, also Eiweiße und damit sehr empfindliche Strukturen. Die Magensäure verändert generell die Struktur von Eiweißen und damit auch die Struktur von den über Nahrung zugeführten Enzymen, wie sie in Rohkost enthalten sind. An resorbierbaren Enzymen kommt also im Dünndarm nur noch wenig an.“

Was aber nicht automatisch bedeutet, dass ein hoher Rohkostanteil in der Ernährung nicht auch wichtig wäre. Denn dieser kann dafür sorgen, dass sich der körpereigene Enzympool nicht so schnell verbraucht.



KRAFT DER ENZYME



Verfügt der Organismus über ausreichend Enzyme, wird die Bauchspeicheldrüse entlastet

Das erklärt sich so: Viele wichtige Verdauungsenzyme werden in der Bauchspeicheldrüse gebildet: unter anderem Amylase zur Verdauung von Kohlenhydraten, Trypsin zur Verdauung von Eiweißen und Lipase zur Verdauung von Fetten. Idealerweise läuft diese Produktion mit einem Anteil von 10 bis 20 Prozent. Zu 80 Prozent kann sich der Organismus quasi um weitere wichtige Aufgaben kümmern.

ENZYME – AUCH FÜR DEN HUND

Neue, enzymbasierte Ergänzungsfuttermittel können auch bei unseren Vierbeinern dazu beitragen, die gesundheitliche Konstitution zu erhalten. Denn Gesundheit bedeutet für Hunde – wie auch für den Menschen – vor allem Mobilität. Ist diese – ob durch fortgeschrittenes Alter oder andere Einflüsse – eingeschränkt, leidet bei Mensch und auch Tier die Lebensfreude.

Speziell für Hunde entwickelte Ergänzungsfuttermittel mit Enzymen sorgen für normal funktionierende Muskeln, Sehnen und Gelenke. Das erklärt sich unter anderem dadurch, dass sich die Entzündungsabläufe und Prozesse bei Störungen in der Körperabwehr beim Hund im Prinzip nicht von denen beim Menschen unterscheiden.

Quelle: www.dogtg.de

Bei überwiegender Pflanzenkost geht dieser Plan auch auf: Da Rohkost selbst viele Enzyme enthält, um gut verdaut zu werden, sind Bauchspeicheldrüse, ebenso Leber und Gallenblase entlastet.

Ernähren wir uns aber überwiegend von „toter“, industriell hergestellter Nahrung wie einem verlockenden Donut, steigt die Arbeitsbelastung für die Produktion von Verdauungsenzymen auf bis zu 80 Prozent. Wir verschleudern also im wahren Sinne des Wortes enorm viel Energie nur für die Verdauung, auf Kosten anderer Stoffwechselfunktionen. Bei übermäßigem Alkoholkonsum etwa kann es darüber hinaus zu einer Entzündung der Bauchspeicheldrüse (Pankreatitis) kommen. Ist diese erkrankt, ist folglich auch die Produktion von Verdauungsenzymen gestört. Ein Teufelskreis beginnt.

Vor allem bei Kranken ist eine Ernährung mit roher Nahrung wichtig, so der Rat der Experten. Denn dem Körper sollte die Energie zur Regeneration und Selbstheilung durch die Verdauung von großen Mengen an erhitzter Nahrung nicht entzogen werden. Bei all diesen segensreichen Wirkungen der Enzyme sollte last but not least festgestellt werden: Auch Enzyme sind keine Wundermittel. Experte Dr. Münch macht deutlich: „Es ist nicht so, dass man einfach nur Enzyme einnehmen muss und dann mit seiner Gesundheit weiter Schindluder treiben kann. Durch eine Ergänzung der gesunden täglichen Ernährung mit Enzymen und Vitalstoffen sehe ich eher die Chance, erhöhte Anforderungen an die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit besser ausgleichen zu können, und mehr Lebensqualität zu gewinnen.“



Buchtipps und Infos

- Dr. med. Hellmut Münch: „@ Gesundheit und Lebensqualität“, InnovaMed, ISBN: 978-3-9815950-1-7, € 14,95 • Dr. Dr. med. Winfried Miller: „Quelle des Lebens: Enzyme“, Zuckschwerdt, ISBN: 978-3-86371-135-1, € 14,90
- www.enzymforschungsgesellschaft.de Medizinische Enzymforschungsgesellschaft e.V. Grassau, Information und Beratung Mo bis Fr 9.00 bis 13.00 Uhr und nach telefonischer Vereinbarung: 08641 / 692905
- www.biokrebs.de Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr e.V. Heidelberg, individuelle Beratung Mo bis Do 9.00 bis 16.00 Uhr und Fr 9 bis 15.00 Uhr: 06221 / 138020
- www.aaltenpharma.nl Nahrungsergänzungen mit Enzymkombinationen
- www.innovazym.com Enzympräparate
- www.sunsplash-europe.com Nahrungsergänzungen mit Vitaminen, Mineralien, Aminosäuren, Enzymen, Spurenelementen und pflanzlichen Nährstoffen
- www.lavita.de Natürliche Kombination aus über 70 sorgfältig ausgewählten, aufeinander abgestimmten Lebensmitteln