Mikronährstoffe fit halten
 Nicht igitt, sondern richtig gut – Darmsanierung für mehr Power

Präsentiert von Cellagon®

EDITORIAL



LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

wir haben zwei harte Jahre hinter uns, weil ein Virus zeigte, wie verletzlich wir sind. Und kaum, dass wir die Corona-Krise überwunden glaubten, treffen uns mit unverminderter Härte täglich weitere Schreckensmeldungen. Long-Covid, Klimakrise, Ukraine-Krieg und – inflationsbedingt – zunehmende wirtschaftliche Ängste bestimmen mittlerweile unser tägliches Leben – oft neben den Sorgen im privaten wie beruflichen Umfeld. Spurlos geht das an keinem vorüber und sie hinterlassen ihre tiefen Spuren. Studien des relativ neuen Forschungszweiges Psychoimmunologie zeigen, wie sehr unsere Immunabwehr unter diesem Trommelfeuer negativer Einflüsse und Stressoren leidet. Grund genug, dass wir uns in der ersten Ausgabe unseres Online-Magazins "Professor Dietrich Grönemeyers – Magazin der Gesundheit" für finews mit dem Thema Abwehrkraft in allen Facetten beschäftigen.

So zeigen wir Ihnen, wie schlagkräftig unser geheimer individueller Bodyguard funktioniert und wie wir ihn unterstützen können mit mehr Bewegung, Sport, Vitaminen, Mineralien, Heilkräutern und vielem mehr. Dass dem Darm dabei enorme Bedeutung zukommt, zeigen die neuesten Forschungen rund um das Mikrobiom. Kommt es in diesem fein austarierten System von Millionen Bakterien und Viren in unserem Bauch zu einem Ungleichgewicht, schwächelt auch die Abwehrkraft. Bestimmte Lebensmittel, Mikronährstoffe und/oder eine Darmsanierung können helfen, dass das Immunsystem schnell wieder auf die Beine kommt.

Wie gesagt, auch die gestresste Psyche trägt einen Großteil dazu bei. Entspannungstechniken wie bestimmte Atemtechniken, Yoga oder Meditation sind zwar nicht Jedermanns Sache, aber sie sind ein wahrer Balsam für den Kopf und sorgen damit für die Aufrechterhaltung von Widerstandskraft und mentaler Stärke.

Lesen Sie, wie dieser Wirkmechanismus funktioniert und wie auch Apps helfen können, gezielt abzuschalten sowie Körper und Geist zu resetten. Ohmmm! Passen Sie gut auf sich auf!

Detrice ginnenger

Manche kraftvollen Kräuter zählen zu den wirkungsvollsten natürlichen Antibiotika. Dieses Wissen sollten wir viel häufiger nutzen"

Bakterienkiller aus der Natur:

Oregano, auch wilder Majoran genannt

IMPRESSUM

ANSCHRIFT DES VERLAGES

GO-Getter GmbH Lychener Str. 43, 10437 Berlin

HERAUSGEBER

Professor Dr. Dietrich Grönemeyer (V.i.S.d.P.)

CHEFREDAKTEUR

Georg Francken, Francken Media

MITARBEIT

Silke Pfersdorf

ART DIRECTION

Jens Valtwies, RDN Agentur für PR

CHEF VOM DIENST

Stefan Prott, RDN Verlags GmbH

FOTOS

AdobeStock, Laif, Volker Beushausen

ILLUSTRATIONEN

Jens Valtwies

ANZEIGEN-VERMARKTUNG

RDN Verlags GmbH, Birgit Ridderskamp, Stefan Prott Tel. 02361 490491-15 anzeigen@rdn-online.de







REINE KOPFSACHE



2 EDITORIAL

4 STÄRKEN SIE JETZT IHR IMMUNSYSTEM

Ständig attackieren winzigste Eindringlinge unseren Körper. So schlagkräftig funktioniert der geheime Bodyguard

6 DIE SIEBEN SÄULEN DER ABWEHRKRAFT

Sie sind das Fundament, das uns vor Viren, Bakterien & Co. schützt

8 POWER AUS WALD UND WIESE

Natürliche Wirkstoffe helfen, nicht nur wenn die Abwehr schwächelt

10 ADVERTORIAL

Cellagon Mirkonährstoffe

12 SUPERORGAN DARM -BOOTCAMP FÜR DIE WIDERSTANDSKRAFT

Der Bauch gilt als das Zentrum für Vitalität und Wohlbefinden. Was wir tun müssen, damit es ihm gut geht

14 EINMAL DURCHFEGEN, BITTE!

Nicht igitt, sondern äußerst effektiv: Anleitung für die Darmsanierung zuhause

16 GUT GENÄHRT IST HALB VERTEIDIGT

Welche Lebensmittel und Mikronährstoffe dabei entscheidend sein können

20 OFT REINE KOPFSACHE - GESUND BLEIBEN

Corona, Krieg, Klimakrise, Inflation - die Sorgen neben dem täglichen Alltags-Stress machen uns anfälliger denn je

22 GANZ SCHÖN SMART

Stress lässt sich nahezu an jedem Ort entkommen: die besten Apps zum Relaxen

24 RUNTERKOMMEN, ABER RICHTIG

Entspannungs-Techniken sind purer Balsam nicht nur fürs gestresste Immunsystem

27 ADVERTORIAL

Cellagon

Achtung Attacke!

Boxen und Immunabwehr haben mehr miteinander zu tun, als wir denken. Denn je fitter, ausgeruhter und entspannter wir sind, desto besser lassen sich Angriffe parieren. Eine gute Abwehr schützt vor einem Knockout durch Erkältung, Grippe, Corona & Co. – aber eben nicht immer. Darauf sollten Sie achten!



ie Bösewichte kommen immer aus dem Hinterhalt. Wenn man sie gerade am wenigsten erwartet. Wenn man sich sicher fühlt. So ist es in jedem Krimi, in jedem spannenden Buch. Und da gehört es auch hin. Aber einen heimtückischen Angriff selbst erleben? Bitte nicht. Nur: Genauso passiert es uns allen täglich. Wir erleben es buchstäblich am eigenen Leib. Denn die Angreifer sind Bakterien, Viren, Pilze & Co. Sie bringen Erkältungen, Magen-Darminfektionen oder auch kritischere Krankheiten wie Grippe oder Corona. Und sie hocken überall. Auf jedem Türgriff, jeder Klobrille, jeder Tasse, in jedem Händedruck, und oft genug wirbeln sie einfach durch die Luft, verstecken sich in den winzigen, unsichtbaren Tröpfchen, die wir beim Husten oder sogar beim Sprechen selbst von uns geben. Ständig sind wir schädlichen Mikroorganismen ausgesetzt. Unsere Gegenwehr tragen wir glücklicherweise immer bei uns: unser Immunsystem. Aber es muss ständig auf der Hut sein, das ganze Jahr über.

WIE GEHT ES EIGENTLICH IHRER ABWEHR?

Unser Körper ist also auf Abwehr eingestellt. Damit könnte alles in Ordnung sein. Wenn unsere Immunabwehr in guter Verfassung ist. Ihr Zustand ist uns nämlich nur teilweise in die Wiege gelegt. Klar, schon von Geburt an gibt es Unterschiede: Der eine fängt sich jedes Virus ein, das gerade umgeht, der andere bekommt noch nicht mal einen Schnupfen. Hier legt die Genetik eine Menge Grundlagen. Aber wie das Immunsystem mit seinem Erbe arbeitet, und welche Geschütze es im Ernstfall wirklich auffahren kann, liegt an uns. Es ist nämlich ein komplexes Netzwerk aus Abwehrzellen, Signalstoffen und Geweben - und alle müssen möglichst reibungslos zusammenarbeiten. Kommt es durch Risikofaktoren wie Nährstoff-, Bewegungsoder Schlafmangel zu Störungen, schwächelt unsere Abwehr. Dass halbwegs vernünftige Ernährung oder Nährstoffzusätze unser Immunsystem stärken, wurde vielen oft erst in den letzten zweieinhalb Jahren mit Covid 19 bewusst. Aber besser spät als nie: Es gibt schließlich eine Menge Möglichkeiten,

sich die im Alltag eingeschleppten krankmachenden Keime und sogar schwerere Erkrankungen vom Leib zu halten. Grundvoraussetzung ist die Fitness des Immunsystems. Training ist also angesagt. Aber klar, aller Anfang ist schwer: Schon im Babyalter wird es von Bakterien und Viren aller Art attackiert - und ist dann oft noch zu wenig kampferprobt. Kein Wunder, dass Kinder viel häufiger erkältet sind als ihre Eltern, dass sie immer wieder neue Infekte aus dem Kindergarten einschleppen. Säuglinge erwischt es im Durchschnitt sechs bis achtmal im Jahr, Neunjährige immerhin noch drei- bis fünfmal. Erwachsene erkranken dann durchschnittlich nur noch zwei- bis dreimal jährlich an den üblichen Verdächtigen von Schnupfen und Erkältung bis Grippe. Was mit uns auf die Welt kommt, ist das unspezifische, angeborene Immunsystem unspezifisch deshalb, weil es gegen alle Erreger erstmal mit den gleichen Waffen kämpft und noch keine spezifischen Erfahrungen sammeln konnte.

GILT AUCH FÜRS IMMUNSYSTEM: ERFAHRUNG IST ALLES!

Jeder Kampf macht das Immunsystem schlauer, und wenn es die Grundlagen gelernt hat, ist es weniger angreifbar. Diese Binsenweisheit gilt auch für unsere Immunzellen: Das Lernen hört nie auf. Dabei hat sich das spezifische Immunsystem gebildet, das Angreifer genau erkennt und effektiv vernichtet. Mit T-Killerzellen, Makrophagen, die tote Zellen und Zelltrümmer beseitigen, und Plasmazellen, die mit ihren Antikörpern Erreger neutralisieren und für andere Immunzellen kenntlich machen. Wie jedes lebendige Wesen allerdings hat unser Immunsystem mal bessere, mal schlechtere Tage. Irgendwann ist das andauernde Training, die automatische, tägliche Auseinandersetzung mit allen möglichen Angreifern nur noch eine der Säulen, auf die seine Stärke gründet. Dann zählt vor allem, ob es die richtigen Waffen zieht und wie schlagkräftig das Heer seiner wehrhaften Zellen ist. Und das bedeutet ein bisschen Arbeit und Vorbereitung - für seinen Besitzer.



DIE SIEBEN SÄULEN DER ABWEHR

Für ein vitales, gesundes Leben braucht es ein starkes Fundament – an dem wir mitwirken können



Auf sieben Pfeilern ruht unser Immunsystem, die es in die Lage versetzen mit Angreifern möglichst schnell fertig zu werden. Viel können wir selbst dazu beitragen

die Seele. Eine positive Lebenseinstellung, Lachen, Lust am Leben und das Zusammensein mit Freunden stärken erwiesenermaßen unsere Abwehr. Spaziergänge im Freien bauen Stress und Ängste ab, beruhigen die Nerven. Also: Warum nicht mal wieder durch den Wald laufen? Wenn es noch hell ist und der Körper ordentlich Vitamin D bilden kann - das tut er nämlich nicht nur bei prallem Sonnenschein, sondern auch bei grauem Himmel. Studien zeigen: Wer einen Tag im Wald verbringt, hat sieben Tage mehr natürliche Killerzellen im Blut als zuvor. Gegen Stress wirken zusätzlich Musik, Tanzen, Meditation, Qigong oder Yoga Wunder, auch Achtsamkeitsübungen sind perfekt zum Runterkommen.

Bewegung. Sport baut den Adrenalinspiegel ab. Außerdem steigt Zahl der weißen Blutkörperchen dabei, vor allem die schnellen Fresszellen, Makrophaen und Granulozyten vermehren sich ordentlich. Der Spiegel von Botenstoffe der Abwehr wie der Zytokine steigen an, die Sammelstellen der Killerzellen werden besser durchblutet. Körperliche Bewegung ist ein toller Start in den Tag, auch für das Immunsystem.

Abhärtung. Sauna, barfuß frühmorgens auf Wiesen oder im Schnee, heiß-kalte Wechselduschen am Morgen härten ab. Feuchtkaltes Wetter, trockene Luft oder überheizte Räume machen das Immunsystem dagegen müde.

Ernährung. Vielfalt ist das Zauberwort. Viel Pflanzenkost, viel frisches Gemüse, nicht zuviel Obst – denn da steckt ja Fruchtzucker drin. Blaubeeren enthalten viele Booster-Vitamine wie A;C;E – zusammen mit Vitamin D bilden sie sozusagen die Fantastischen Vier fürs Immunsystem. Auf den Speiseplan gehören viele Ballaststoffe (sie stecken unter anderem in Mandeln, Walnüssen und anderen Nüssen!), einmal pro Woche Fisch mit den

wichtigen Omega-3-Fettsäuren, die ansonsten auch Leinöl und Chiasamen liefern (mehr zur Ernährung – siehe Seite 16). Netter Nebeneffekt: Bewusste Ernährung lässt auch die Pfunde purzeln, und das ist Balsam fürs Immunsystem. Eine Studie der Uni Halle zeigte, dass bei einer Umstellung auf vegetarische Kost, die Bronchien gut durchblutet werden. Zusatztipp: Extrakte der Zistrose halten die Schleimhäute geschmeidig, Erreger können sich nicht dort festsetzen, werden in den Magen-Darm-Trakt gespült und dort vernichtet.

Infusionen mit Vitamin C: Bei einer Infusion werden hohe Vitamin-C-Spiegel im Blut erreicht, sodass das Gewebe drumherum mehr davon aufnehmen kann. Das Vitamin hilft den T-Lymphozythen bei der Arbeit. Die Infusion dauert etwa eine halbe Stunde und kostet etwa 35 Euro.

Heilkräuter. Sonnenhut & Co.
Die Kräuter (siehe Seite 8) sind
beste Freunde des Immunsystems.
Unbedingt nutzen!

Vorsorgeuntersuchungen wahrnehmen - schließlich schwächt jede unerkannte Krankheit das Immunsystem. Auch Paradontitis-Behandlungen können wichtig sein: Chronische Entzündungen des Zahnbetts bringen die weißen Blutkörperchen, T-Lymphozyten, Granulozyten und Makrophagen in Wallung. Bei der Zerstörung der Bakterien werden Toxine, Giftstoffe also, freigesetzt, sodass Entzündungen noch vorangetrieben werden und sich darüber Knochen und Bindegewebe abbauen. Das Risiko, sich Infektionen an anderer Stelle einzufangen, wird größer denn je. Eine Therapie stoppt die Entzündung und lässt das Immunsystem zur Ruhe kommen. Am besten ist es allerdings, man lässt es dank professioneller Zahnreinigung und guter Pflege gar nicht erst dazu kommen. Das bedeutet einen ganz neuen Lifestyle und auch ein ganz neues Leben.



FIEBER HEIZT DEM IMMUNSYSTEM RICHTIG EIN

Schauen wir uns mal an, wem wir da auf die Sprünge helfen müssen, und an welchen Fronten gekämpft wird. Ersten Körperkontakt mit dem Feind haben wir über die Haut, die Schleimhäute in Mund, Nase, im Rachen an den vier Mandeln und an den Flimmerhärchen der Bronchien. Dort werden eine Menge Angriffe schon mal abgewehrt, ohne dass das Immunsystem überhaupt groß in Aktion treten muss. Auch was sich übers Essen einschleichen will, trifft auf einen kritischen und wenig zimperlichen Türsteher: Speichel und Magenschleimhaut zersetzen Keime, die wir durchs Essen aufnehmen. Was diesen ersten Instanzen durch die Lappen geht, trifft auf ein ganzes Heer aus Immunzellen, die ständig im Körper – auch in Harnblase, Scheide, Auge oder Ohr – unterwegs sind, um Infektionsherde aufzustöbern und zu beseitigen. Besonders aktiv sind diese Mini-Soldaten in den weißen Blutkörperchen, den sogenannten Fresszellen, in den Lymphknoten, der Milz, im Thymus und natürlich im Darm, wo ein komplettes Mikrobiom über unsere Gesundheit entscheidet (siehe folgende Geschichte zum Thema Darm). Doch von heute auf morgen geht da gar nichts. Es dauert seine Zeit, bis der Angreifer dingfest gemacht ist,



GANZ SCHÖN STARK:

KRÄUTER FÜRS IMMUNSYSTEM

Wie natürliche Wirkstoffe aus Wald und Wiese dem Immunsystem gutun

Extrakte vom **SONNENHUT** aktivieren Abwehrkräfte, sie unterstützen das Immunsystem auch, wenn man schon Erkältungssymptome hat. Sonnenhut regt die Produktion weißer Blutkörperchen an und enthält Alkamide, die zusätzliche Unterstützung der Abwehr bieten. Man kann die Heilkraft der Pflanze als Saft, Tablette oder Lutschpastille bekommen.

GRÜNER TEE wirkt durch seine Flavonoide, die sekundären Pflanzenstoffe, antiviral und stärkt so das Immunsystem. Die in ihm enthaltenen Pflanzenstoffe sind antimikrobiell und entzündungshemmend und helfen dem Körper bei der leichteren Aufnahme von Vitamin C.

SCHWARZER TEE unterstützt die Abwehr durch seine Polyphenole.

SÜSSHOLZ beugt Erkältungen vor. Eine iranische Studie der University of Medical Science attestierte den Flavonoide der Süssholzwurzel Wirkung gegen Bakterien und Viren.

HOLUNDER enthält viel Vitamin C und Zink – beide stärken die Abwehr enorm. Als Sirup, Tee oder Extrakt zu bekommen.

PFLANZENTEES helfen auch sonst oft gegen Übersäuerung und helfen auf diese Weise dem Immunsystem. Sehr empfehlenswert: Brennesseltee, Kamillentee, Salbeitee, Rooibus-Tee..

SANDDORN enthält achtmal soviel Vitamin C wie die Zitrone – und hat sich bei der Abwehrstärkung bewährt.

THYMIAN kurbelt das Immunsystem ordentlich an, wirkt antiviral und antibakteriell und weitet die Bronchen. Man kann damit würzen oder aber einen Tee kochen, auch als Badezusatz oder beim Gurgeln ist das Kraut famos.

seine Waffen entschärft sind. Fieber zu bekommen, unter Husten oder einer laufenden Nase zu leiden, heißt nicht, dass die eigene Abwehr geschlafen hat - im Gegenteil: Sie kämpft. Schwemmt die Erreger aus der Nase, heizt den Körper auf, um optimale Arbeitsbedingungen zu haben; tatsächlich funktioniert das Immunsystem bei 39 oder gar 40 Grad sehr viel besser als bei 37 Grad. Fünf Tage dauert es im Schnitt, bis der Blitzkrieg gegen den Angreifer gewonnen ist. Hat unser Immunsystem mit den gleichen Eindringlingen schon vorher einmal Bekanntschaft gemacht, wird es auch schneller mit ihnen fertig. Es hat schließlich ein gutes Gedächtnis und merkt sich, wie man dem einen oder anderen Angreifer am besten beikommt.

Genau dieses Talent wird auch bei den gängigen Impfungen genutzt, auch bei denen, die gegen Covid 19 vorbeugen sollen: Das Virus wird dabei in abgeschwächter Form unter die Haut gespritzt, sodass das Immunsystem anspringt, aber nicht überfordert wird. Trifft es dann irgendwann aufs Original, weiß es sich zu wehren – und das Virus kann nicht erst seine ganze, bösartige Kraft entfalten. Wichtigste Abwehrspieler in diesem Prozess sind die B-Zellen, die zu den weißen Blutkörperchen gehören, und die T-Zellen. Beide können sich immer wieder an neue Krankheitserreger



Tatsächlich funktioniert das Immunsystem bei 40 Grad sehr viel besser als bei 37 Grad."

anpassen. Kommen sie mit Virusteilen in Kontakt, wandeln sie sich zu Plasmazellen um, die Antikörper produzieren - und werden zu Gedächtniszellen, in denen genau abgespeichert ist, wie man genau diesem Erreger die Stirn bietet.

DER ZAHN DER ZEIT NAGT AUCH AN UNSEREM ABWEHRSYSTEM

Leider geht es dem Immunsystem wie unserem gesamten Organismus: Irgendwann wird es nicht mehr besser - sondern baut eher etwa ab. Nach seiner Hoch-Zeit in jungen Jahren lässt seine Kraft deutlich nach, immer weniger neue B- und T-Lymphozyten werden vom Körper gebildet. Was leider heißt: Die Killerzellen mit der Lizenz zum Töten unliebsamer Eindringlinge sind nur noch spärlich vertreten. Aber auch in seinen besten Zeiten kann das Immunsystem schwächeln: wenn Stresshormone längere Zeit durch den Körper flitzen, zum Beispiel. Stress frisst sozusagen wichtige Mikronährstoffe, Vitamine, Mineralien & Co. Auch Umweltgifte, eingeatmete Schadstoffe etwa, tun ihm gar nicht gut. Wenig Schlaf schädigt es ebenso, weil der Körper dann kaum Zeit für wichtige Regenerierungsprozesse hat. Alkohol und Nikotin rauben ihm zusätzlich Kraft, von dauerhaft schlechter Ernährung gar nicht erst zu reden: 70-80 Prozents unseres

Immunsystems sitzt nämlich im Darm, und den muss man sich ein wenig wie ein großes Schlachtfeld vorstellen, auf dem die guten ständig gegen die schlechten Bakterien kämpfen. Süßes füttert leider genau die Bakterien, die wir nicht brauchen, macht nebenbei der Leber ihren Job als Entgiftungsorgan schwer, und sorgt im ganzen Körper für sogenannte stille Entzündungen. Die rufen das Immunsystem auf den Plan – und lassen es nicht mehr zur Ruhe kommen.

Damit ist klar, dass unsere Abwehr eigentlich ganz gut zurechtkommt mit Feinden von außen - aber nicht mit Widersachern, die wir ihm selbst vor die Nase setzen. Höchste Zeit, dass wir mit ihr zusammenarbeiten, sie unterstützen. Gerade auch gegen Erkältungskrankheiten oder Magen- und Darminfekte und besonders Corona oder was sonst noch alles auf uns zukommen mag. Zumal ein immunstarkes Leben eigentlich nicht schwer ist - und das ganze Leben hindurch sinnvoll. Denn auch wenn die Zahl der kämpferischen Zellen mit dem Alter abnimmt, lässt sich die Schlagkraft der verbliebenen Zellen stärken. Booster sind also erwünscht - am liebsten mit natürlichen Mitteln.



Mikronährstoffe wie Vitamine und Spurenelemente sind die Basis für Gesundheit und Leistungsfähigkeit. Sie stärken die Immunkraft und fördern unser Wohlbefinden. Obst, Gemüse, Kräuter und Öle spielen dabei eine wichtige Rolle wie etwa beim Saftkonzentrat Cellagon aurum.

ie sind die Kleinen - und werden es immer bleiben. Während viele Menschen Kohlenhydrate, Eiweiße und Fette für die wichtigsten Mitspieler in ihrer Nahrungsbilanz halten, vergessen sie schon mal das Bataillon der Mikronährstoffe zu denen z. B. Vitamine und Mineralstoffe aber – je nach Definition – auch sekundäre Pflanzenstoffe, Omega-3-Fettsäuren und Aminosäuren zählen. Nebensache? Nicht wirklich.

Für den Körper sind sie nämlich nicht nur eine nette Ergänzung, von dem er ohnehin nur Minimengen benötigt sondern Treibstoff für jede Menge Stoffwechselprozesse. Energie liefern Mikronährstoffe nicht, beim Kalorienzählen spielen sie also keine Rolle, aber ohne sie läuft in uns nun mal gar nichts: So helfen verschiedene Vitamine und Mineralstoffe z. B. bei der Weiterleitung von Nervenreizen, bei der Zellteilung, bei wichtigen Enzymreaktionen, bei der Bildung von Botenstoffen oder beim Kampf gegen freie Radikale. Vor allem aber: ohne Mikronährstoffe ist unser Immunsystem absolut nicht in Arbeitslaune.

Die einzelnen Akteure im Team: die Vitamine A, B, C, D, E und K, dazu ein ganzes Heer von Mineralstoffen wie Kalium, Kalzium und Natrium sowie Spurenelementen von Chrom, Eisen und Jod bis hin zu Zink. Unter sekundären Pflanzenstoffen fasst man bestimmte Duft-, Farb- und Aromastoffe, die in Pflanzen enthalten sind, zusammen. Sie sind zwar nicht essentiell für die menschliche Ernährung aber sie sind

doch wahre kleine Schatzkisten für die Ernährung. Carotinoide, Flavonoide, Phytosterole und Co. sind nämlich nicht nur für die Pflanzen wichtig, sondern sie sind auch für die menschliche Ernährung in vielerlei Hinsicht segensreich. Weithin bekannt ist, dass sie eine wichtige Rolle bei der Bekämpfung von Freien Radikalen spielen, da sie über ein großes antioxidatives Potenzial verfügen. Zudem weiß man, dass die sekundären Pflanzenstoffe auch entzündlichen Prozessen einiges entgegenzusetzen haben und das macht sie zu wichtigen Partnern unseres Immunsystem. Das Problem ist allerdings: Unser Körper kann diese wertvollen Minis nicht selbst herstellen. Er ist also darauf angewiesen, dass wir ihn mit all dem Versorgen, was er für seine reibungslosen Abläufe benötigt. Natürlich wissen wir alle, dass eine gesunde und ausgewogene Ernährung wichtig ist und glücklicherweise legen auch immer mehr Menschen großen Wert auf Oualität und Herkunft der Lebensmittel, die sie verzehren. Allerdings – und das ist auch kein Geheimnis - muss es eben oft auch schnell gehen, es fehlt die Zeit, um aufwändig zu kochen und der Snack in der Mittagspause ist dann eben sättigend aber auch nicht mehr als das. Alles gar nicht schlimm, wenn man darauf achtet, dass die eigene



Nährstoffbilanz am Ende des Tages stimmig ist. Und hier kommt Cellagon ins Spiel: Denn bereits seit Anfang der 80er Jahre beschäftigt sich die Hans-Günter Berner GmbH & Co. KG mit gesunder und ausgewogener Ernährung und auch mit der Frage, wie man ein komplexes, bedarfsgerecht formuliertes Produkt entwickeln könnte, das dem Konsumenten insbesondere im Bereich der Mikronährstoffe eine einfach anzuwendende Lösung bieten könnte. Nach Jahren der Forschung entstand so der mittlerweile weithin bekannte Klassiker Cellagon aurum. Ein Produkt voller Bioaktivstoffe, in dem so ziemlich alles steckt, was der Körper an Mikronährstoffen braucht. Verschiedenste Obstund Gemüsesorten. Getreide. Öle. Kräuter, Pilze und weitere funktionelle Zutaten, viele davon sogar aus organischer Landwirtschaft, sind im Produkt enthalten. Das künstliche Konservierungszusätze, Geschmacksverstärker oder künstliche Aromen nicht auf der Zutatenliste stehen, versteht sich von selbst. Flüssiges Gold für unsere Ernährung sozusagen. Inzwischen steht der Original-Bestseller, den es mittlerweile auch mit dem Geschmack dunkler Sommerbeeren und in veganer Version gibt, nicht mehr allein auf weiter Flur. Denn zur Familie gehören mit Cellagon felice, Cellagon vitale plus und Cellagon auch Ernährungsspezialisten für viele weitere Lebensbereiche zur Verfügung. Schauen Sie doch einfach mal auf der Homepage der Ernährungsprofis aus dem hohen Norden nach, was es sonst noch so für Ihre Ernährung zu entdecken gibt.

KONTAKT

Hans-Günter Berner GmbH & Co. KG Hasenholz 10, 24161 Altenholz Telefon: 0431 329932

www.cellagon.de



ufs Örtchen gehen, austreten, sein Geschäft erledigen. Um den Darm redet man gerne ein bisschen herum, nennt die Dinge nicht beim Namen. Was dem armen Kerl so gar nicht gerecht wird, denn aufs Verdauen lässt sich sein Job nun wirklich nicht reduzieren. Die Forschung erkannte allerdings auch relativ spät, was unser Endstück so alles drauf hat: Der Darm ist weit mehr als ein Verschiebebahnhof von Nahrungsresten – in ihm sitzen rund 70 bis 80 Prozent unseres Immunsystems. Damit ist er Schutzpatron

unseres

als wir Menschen alleine aufbringen. Rund 1,5 Kilogramm wiegt dieses sogenannte Mikrobiom, das man früher fast profan Darmflora nannte. In einem einzelnen Milliliter Darminhalt finden sich rund eine Billion Bakterien. Das Mikrobiom stellt dem Darm sogenannte Fresszellen zur Verfügung, die es von Giftstoffen befreien. Hier wird gearbeitet, und wie. Rund um die Uhr, insbesondere nachts, wenn die Regenerationsprozesse auf Hochtouren laufen. Damit wir gesund bleiben.

Das Mikrobiom, ein Kosmos für sich.

das sind rund tausendmal mehr Erbanlagen,

Das Mikrobiom, ein Kosmos für sich. Der sich bei jedem Menschen anders zusammensetzt. Und sich im Laufe des Lebens immer wieder neu regeneriert. Schon bei der Geburt, wenn die Fruchtblase platzt und das Baby erstmals mit der Außenwelt zusammentrifft, besetzen Bakterien den Darm, beim ersten Atemzug, beim ersten Schluck Milch, bei der ersten Luftveränderung kommen neue hinzu. Und mit jedem Menschen, mit dem wir anschließend zusammenleben. Normalerweise ist diese ständige Veränderung ein höchst organischer Vorgang, aber manchmal gerät das System in Wallung: 95 Prozent aller akuten oder chronischen Krankheiten werden direkt oder indirekt mit dem Darm verbunden, wissen Ärzte. Darunter Akne, Hautprobleme, häufige Erkältungen, Schlappheit, Rückenschmerzen, Harninfekte oder Anfälligkeit für Pilze. Nicht, dass wir ihm hier alles in die Schuhe schieben möchten, aber der Darm ist im gesunden Zustand eigentlich für die Verhinderung vieler Krankheiten zuständig – und bei Schwächung

DER DARM ENTSCHEIDET ÜBERS WOHLERGEHEN

ganzen

Körpers

und sogar von

Teilen unserer

Gefühle. Er ist

unsere stärkste

Gesundheitspolizei.

Seine Eckdaten sind schon ehrfurchteinflößend: er bringt es auf acht Meter Länge, und wenn man seine Zotten ordentlich auseinanderfaltet, liegen 300 bis 500 Quadratmeter vor uns – das ist so groß wie zwei Tennisplätze. Die Zahl aber, auf die es wirklich ankommt: in ihm leben rund 100 Billionen Bewohner, darunter hauptsächlich Bakterien, aber auch Viren und – sorry: Würmer. Durch sie alle versammeln sich rund 20 Millionen Gene in diesen Untiefen –

PEYER-PLAQUES -BOOTCAMP FÜR IMMUNZELLEN

nicht dazu in der Lage.

Zu den wichtigsten Bestandteilen dieses Immunsystems zählen die Peyerschen Plaques. Sie wurden nach dem Schweizer Arzt Johann Conrad Peyer genannt, der vor über drei Jahrhunderten lebte. Es sind Ansammlungen von jeweils 10-50 Lymphfollikeln, die sich überall im Dünndarm verteilen und auch im Wurmfortsatz zu finden sind, den wir auch als Blinddarm kennen. Sie sind Teil des Lymphsystems,

das unter anderem Proteinen und Fette aus der Nahrung über die Darmschleimhaut in den Blutkreislauf schleust, aber eben auch eine wichtige Aufgabe fürs Immunsystem hat: seine Lymphknoten sind entscheidende Sammelpunkte, an denen sich körperfremde Stoffe - Antigene - und Immunzellen treffen. Die Antigene schalten die Immunzellen dort erst scharf, bevor sie übers Blut an ihre Einsatzorte zurückkehren.

Einige Lymphknoten haben wir schon von Geburt an vielen Stellen in unserem Körper, wir können sie manchmal sogar fühlen, wenn sie gerade richtig was zu tun haben und mit irgendeiner Entzündung kämpfen. Andere bilden sich erst nach der Geburt - und dazu gehören die Pever-Plaques im Darm. Direkt über ihnen sitzt jeweils eine M-Zelle, die wie eine Pforte wirkt: Über sie gelangen Nahrungsbestandteile, Bakterien und Bakterienteile aus dem Darm in die Peyer-Plaques, wo sie sozusagen zu Trainingspartnern für die T- und B-Zellen im Blutsystem werden. Die Plaques sind damit eine Art Boot-Camp, ein militärisches Ausbildungszentrum, in denen die Immunzellen lernen, mit den eingeschleusten Bakterien



MEIN TIPP

Täglich 2-3 Teelöffel Kurkuma, gemischt mit etwas Pfeffer, zusammen mit Anis und Kümmel das kann das Mikrobiom des Magen-Darm-Traktes optimieren, etwa als Tee bei gehäuften Infektionen.

fertig zu werden. Mit diesem erworbenen Wissen vermehren sie sich, wandern durchs Blut und irgendwann in den Darm zurück, wo sie sozusagen an die Front kommen und Infektionen bekämpfen können.

SEINE SCHWÄCHE KÖNNEN WIR UNS NICHT LEISTEN

Zu tun gibt es reichlich: drei Kilogramm Nahrung passieren täglich unsere Speiseröhre und unseren Magen, dazu kommen noch die Getränke. Und schon landet der Speisebrei am Anfang unseres Dünndarms. Die Enzyme der Bauchspeicheldrüse und der Gallensaft der Leber spalten Eiweiße, Kohlenhydrate und Fette ab, zerlegen alles Überlebenswichtige in Kleinstpartikel, die dann über die Darmwand ins Blut- und Lymphsystem gelangen. Der Rest wird über die Ileozökalklappe am Ende des Dünndarms in den Dickdarm verschoben, wo sich Heere von Bakterien an den Zellwänden von Gemüse und Getreide, Haferflocken, Nüssen, Leinsamen und Kleie - den Ballaststoffen nämlich - zu schaffen machen. Die darin enthaltenen Polysaccharine sind für den Menschen nämlich unverdaulich und wirken nur wie

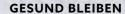


EINMAL DURCHFEGEN, BITTE!

Kleine Anleitung für die Darmsanierung zuhause

ERSTER SCHRITT: HEILERDE UND FLOHSAMEN HELFEN BEIM DARM-ENTRÜMPELN. Sie

LANGSAM WIEDER NORMAL, ABER MÖGLICHST BEWUSSTER ESSEN. 5 Portionen Obst und/oder



Besen, die den Darm ordentlich durchputzen. Und schon deshalb sind sie so wichtig: Auswertungen aus 243 Studien der letzten 40 Jahre bewiesen, dass Menschen, die viele Ballaststoffe zu sich nehmen, weniger unter Arterienverkalkung und Krebs leiden, auch Herzprobleme, Diabetes und Schlaganfälle kommen bei ihnen seltener vor, ihr Sterberisiko ist um 30 Prozent niedriger als bei anderen Menschen.

Überhaupt machen sich die Darmbakterien auch noch anderweitig nützlich, sortieren ziemlich genau das aus, was unser Körper so gar nicht gebrauchen kann: fremde Bakterien, Krankheitserreger, Parasiten und Pilze, aber auch Pestizide, die über die Lebensmittel, die wir gerade gegessen haben, in unser Innerstes gelangten. Auch Medikamente, die wir einnehmen, kommen dabei auf ihren Prüfstand. Der Darm hält es bei jeder neuen Lieferung wie Aschenputtel: die guten ins Töpfchen, die schlechten ins Kröpfchen. Und jede Entscheidung will abgewogen sein: Was ist wirklich nützlich? Und was schadet in Wirklichkeit? Egoismus kann sich der Darm dabei nicht leisten - er entscheidet für den gesamten Körper. Ein Bodyguard im Dauereinsatz.



Mehr Ballast und Mikronährstoffe: Fütterungsempfehlung fürs eigene Mikrobiom

anz oben auf der Liste der Dinge, die das Mikrobiom braucht, um gesund zu bleiben: Mikronährstoffe. Darunter zählen vor allem Vitamine und Mineralstoffe. Während Fette, Kohlenhydrate oder Eiweiße Makronährstoffe sind, die ihm Energie liefern, versorgen ihn Mikronährstoffe mit allem, was er unter anderem für den Zellstoffwechsel braucht. Sie helfen dem Immunsystem außerdem bei der Arbeit, weil sie als Radikalfänger unterwegs sind, die Abwehrzellen schützen oder an Abwehrreaktionen beteiligt sind. Da unser Körper sie nicht selbst oder ohne Hilfe herstellen kann, muss man sie ihm zuführen – einfach gesagt: sie essen. Bei den Vitaminen sind A,B, C,E besonders wichtig – und Vitamin D, das der Körper unter Sonnenbestrahlung bildet.



Knoblauch, Ingwer und Zwiebeln wirken antibakteriell, frische Kräuter wie Rosmarin, Majoran oder Thymian enthalten Vitamine und Spurenelemente und können Salz oft locker ersetzen.

FOLSÄURE

ist ein wasserlösliches B-Vitamin (B9), es steckt in grünem Blattgemüse wie Kohl oder Spinat, in Linsen, Erbsen und Bohnen.

ZINK

gilt als Antioxidantium und somit als Zellschutz. Es macht unsere weißen Blutkörperchen fit, ist fester Partner bei jeder Abwehrreaktion des Immunsystems. Es steckt in Meeresfrüchten, Seefisch, Geflügel, Rindfleisch und Milch.

KUPFER

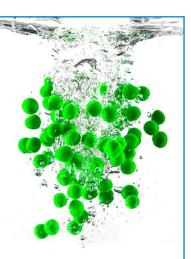
verlängert die Lebensdauer von Zellen, unter anderem der für die Abwehr wichtigen weißen Blutkörperchen, in dem es zum Beispiel die Zellmembran vor freien Radikalen schützt. Man findet es in Hülsenfrüchten, Vollkornprodukten, Schalentieren und Nüssen.

SELEN UND EISEN

stärkt die T-Zellen, beides ist in Fleisch, Fisch, Eiern, Getreide Nüsse und Linsen zu finden.

Sie unterstützen die natürlichen Abwehrkräfte. Das Wort Probiotik kommt aus dem Griechischen und bedeutet zunächst einmal nur "Für das Leben". Zu den Probiotika selbst gehören Sauermilchprodukte wie Joghurt, Kefir, Aran, Dlckmilch, Lassi. In Ihnen sind Bakterien, meist Milchsäure - oder Bifidobakterien enthalten, die das Immunsystem anfüttern. Oft enthalten sie zusätzlich die zugesetzten Vitamine C, D und B6. Auch fermentierte Lebensmittel liefern Probiotika wie zum Beispiel Saure Gurken, Sauerkraut, Kombucha, Tempeh oder Miso. Präbiotische Lebensmittel enthalten wichtige Ballaststoffe und fördern die Vermehrung probiotischer Bakterien. Zu ihnen zählen Chicorée, Zwiebeln, Knoblauch, Spargel, Topinambur, Schwarzwurzeln und Getreideerzeugnisse.

Probiotika und Präbiotika



BALLAST-STOFFE

In Erbsen und Kohl stecken

besonders viele davon, auch in Obst, das man mit der Schale verzehrt Außerdem sind Getreide wie Dinkel, Gerste, Hafer, Mais, Roggen oder Weizen soviel Vollkornprodukte gute Ballaststofflieferanten. Ein Tipp zu Gemüse: Regionale Sorten enthalten mehr Nährstoffe als andere, denn auf langen Wegen büßt die wertvolle Fracht Nährstoffe ein. In biologisch angebauten Sorten stecken dazu besonders viele sekundäre Pflanzenstoffe.



Es soll aber bloß keiner auf den Gedanken kommen, dem Darm die Arbeit einfach leicht zu machen und sich möglichst wenigen Bakterien und Keimen auszusetzen: Dann lebt man nämlich erst recht gefährlich. Das Mikrobiom lernt seine Verteidigungskünste nämlich am besten am lebenden Objekt - und mit möglichst vielen unterschiedlichen Sparringspartnern, z.B. fremden Bakterien. Sonst überreagiert es nämlich schon mal, wenn plötzlich unbekannte Angreifer in seine Nähe kommen. Es wirft sozusagen die Bombe, obwohl ein einziger Schwerthieb ausgereicht hätte - und greift seine eigenen Abwehrzellen an. Kinder, die auf dem Bauernhof groß wurden, sind deshalb meist besser geschützt als Kinder, die in einem recht sterilen, städtischen Umfeld leben. Die Theorie, die dahintersteckt, ist, dass das menschliche Mikrobiom bei einer frühen Auseinandersetzung mit verschiedenen Keimen lernt. Gut und Böse zu unterscheiden.

ENTSCHEIDUNG ÜBER LEBEN UND TOD

Wer ganze Arbeit leisten will, muss selbst in Hochform sein. Und da wird die Sache knifflig. Der Darm ist halt auch nur ein Teil Mensch. Und somit angreifbar. Wenn er müde durchwinkt, was ihm eigentlich nicht guttut, haben wir ein Problem: Fremdkeime und Fäulnisbakterien kriegen dann Oberwasser. Die Quittung folgt sofort: Wir stoßen sauer auf,

kriegen Durchfall, pupsen in einem fort. Manchmal entwischen auch einfach ein paar unverdaute Eiweißbestandteile, die von den Bakterien eigentlich schon als Restmüll entsorgt waren, durch die Darmschleimhaut ins Blut und mischen das System auf: wir merken das als Allergien, Autoimmunerkrankungen oder als Reizdarm, zum Beispiel. Gut, dass es eine letzte Instanz gibt, die wieder Ordnung schafft: im Blinddarm warten weitere Millionen Bakterien auf ihren Einsatz und ersetzen wichtige Teile des Mikrobioms, die beim großen Durchmarsch womöglich in der Toilette gelandet sind. Durchfall & Co. sind dabei keine Kleinigkeiten. Sondern das Zeichen, dass der Darm nicht in Ordnung ist. Und damit ein großer Teil unseres Immunsystems. Seit man das weiß, hat der Darm bei Wissenschaftlern höchstes Interesse ausgelöst. Man konnte zeigen, dass Risikofälle wie Intensivpatienten oder Frühgeborene eher überlebten, wenn man ihre Darmflora in Ordnung brachte.

DARMGESUNDHEIT -EIN DO-IT-YOURSELF-PROGRAMM

Im Normalfall kann man selbst eine Menge tun für seine eigene Darmgesundheit – und sein Mikrobiom sozusagen mitgestalten. Was ist dafür nötig? Gute Lebensbedingungen für die Milliarden kleinen Helferlein in unserem Innern zu schaffen. Die brauchen Futter –

VITAMIN



hindert Krankheitserreger, über die Haut und die Schleimhäute einzudringen. Was wir dafür essen sollten: Karotten, Tomaten, Aprikosen, Spinat und Seefisch.

VITAMIN



hilft dem Immunsystem, Krankheitserreger zu erkennen. Außerdem hilft es den Nerven bei Stress, der das Immunsystem schwächt. Vitamin B steckt in Getreide, Hülsenfrüchten, Fleisch, Fisch und Käse

VITAMIN



schützt die Abwehrzellen vor Stress und trägt zur Bildung weißer Blutkörperchen bei. Gute Lieferanten sind Brokkoli, Kraut und Zitrusfrüchte.

VITAMIN



aktiviert die T-Zellen. 80 bis 90 Prozent des Tagesbedarfs werden unter Einfluss von Sonnenlicht über die Haut gebildet, da spielt die Ernährung eine eher untergeordnete Rolle. Gute Quellen sind Lachs, Hering, Thunfisch Käse, Eier und Pilze.





Immunsystem gehemmt. Maximal fünf Gramm Salz pro Tag sollte man zu sich nehmen, empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation WHO. In Deutschland liegen wir deutlich darüber: Frauen nehmen im Durchschnitt acht Gramm, Männer sogar zehn Gramm zu sich.

ALLES AUF ANFANG -RESET FÜR DEN DARM

Manchmal braucht der Darm einfach eine Sanierung, damit das Mikrobiom sich wieder auf natürliche Weise erholen kann. Nach einer Therapie mit Antibiotika, zum Beispiel, kann das Sinn machen. Diese Medikamente entsorgen nämlich nicht nur die schlechten, sondern leider auch eine Menge guter und wichtiger Bakterien gleich mit. Eine Sanierung ist mit guter Vorbereitung auch in Eigenregie zu stemmen, und der Darm kann sich damit innerhalb einer Woche etwa gut erholen - inklusive seiner Abwehrkraft, versteht sich. Übrigens: Fast alle Fastenvarianten tun dem Darm gut. Ob Saftfasten, ob F.X. Mayr-Fasten, Molkeund Buttermilchfasten oder das Teilfasten. bei dem man wie beim Basenfasten auf bestimmte, zum Beispiel säurehaltige Lebensmittel verzichtet – im Darm von Fastenden steigen die Abwehrstoffe bewiesenermaßen an, die Zahl schädlicher Keime nimmt ab. Das Teilfasten ist gerade für Einsteiger interessant. Pures Detox, würde man heute sagen, und jawohl: Das Prozedere ist eine echte Entgiftungskur, bei der unser Körper eine Menge Schadstoffe los wird. Um die braucht sich unser Immunsystem dann schon mal nicht mehr zu kümmern!

EIN BLICK IN DIE WELTMEDIZIN LOHNT

Natürlich haben nicht nur die Europäer mit der Darmreinigung und dem Heilfasten den Stein der Weisen gehoben. Auch andere Kulturen haben gute Methoden, dem Darm auf die Sprünge zu helfen, allen voran das indische Ayurveda. Eine ayurvedische Panchakarma-Kur. Sie soll entgiften und das Gleichgewicht im Körper wieder herstellen. Ihre Bausteine sind ausgewogene Ernährung, kein Alkohol, wenig Stress, gegen den außerdem mit Entspannungstechniken wie u.a. mit Yoga angearbeitet wird. Dazu kommen ausreichend Schlaf.

möglichst Verzicht auf Medikamente, viel Flüssigkeit zum Ausschwemmen der Gifte. Natürlich wird das Programm mit Heilkräutern unterstützt, bei Ayurveda stehen hier Ashwaganda, Amalaki und Kurkuma im Mittelpunkt.

DAS BESTE AUS DER NATUR

Kurkuma ist ohnehin eine Wurzel, die hier wärmstens empfohlen sei: Sie hilft dem gesamten Magen-Darmtrakt. Mein persönlicher Tipp: 1 g frischen Kurkumawurzelstock oder 1 g Kurkumapulver aus der Apotheke oder dem Reformhaus mit 300 ml Wasser zum Sieden bringen, 5 Minuten leicht kochen lassen, dann gegebenenfalls die Wurzel herausnehmen (das Pulver hat sich ja aufgelöst) und trinken. Entzündungshemmende Eigenschaften haben auch die Beimischung von schwarzem Pfeffer, Ingwer oder die indische Stachelbeere.

Der Darm? Ein ganz Großer, unser Verteidigungsministerium, unser Ninja-Zentrum. Eigentlich will er nur unser Bestes. Schon deshalb verdient er auch von uns – nur das Beste. Für unsere Gesundheit wirklich nicht zuviel verlangt.

PSYCHOIMMUNOLOGIE – EIN GANZ NEUES FACHGEBIET

Reine Kopfsache

Neue Forschungsergebnisse der Psychoimmunologie zeigen, wie massiv bestimmte Stressoren unsere Abwehrkraft außer Gefecht setzen können – mit schlimmen Folgen fürs Wohlbefinden. Das Gute: Es gibt wirkungsvolle Strategien, sich davor zu schützen. So geht's



Foto: Lumezia/AdobeStoc

 s scheint wie ein Wink des Schicksals, 🕨 ist aber ein Übel mit Ansage. Gar nicht unwahrscheinlich und erst recht nicht selten: Viele Menschen erleben, dass sie nach einer stressvollen Zeit von ihrem eigenen Körper massiv ausgebremst werden. Nicht zuletzt weil mit Corona, Krieg, Inflationssorgen und steigenden Ansprüchen in Job und Familie der negative Stresslevel bei vielen kontinuierlich steigt. Kein Wunder, dass der Körper dann die Reißleine zieht: Bis hierher - und nicht weiter. Denn Stress durch psychische Überlastung ist vor allem deshalb eine ernstzunehmende Gefahr für unser Wohlergehen, weil er nicht nur den Körper erst so richtig anfällig macht für eine Menge Krankheiten.

DAS IMMUNSYSTEM HAT AUCH GEFÜHLE

Psychoimmunologie heißt das Fachgebiet, das diese Zusammenhänge zwischen Körper und Seele erforscht. Ein neues Feld – vor gerade mal 40 Jahren wurde es für die Medizin entdeckt. Es fußt allerdings auf Erkenntnissen, um die man schon in der Antike wusste: Körper und Geist - unser individuelles denkendes und fühlendes Organ - bilden eine Einheit, beide reagieren direkt aufeinander. Im Labor konnte man sogar nachweisen, dass Emotionen biochemische Reaktionen im Körper auslösen. Jeder fünfte Hausarztpatient hat Beschwerden, für die sich keine organische Ursache finden lässt; Stress wurde längst als Verursacher von vielen Herz- und Kreislaufproblemen (bis zu 300fach erhöht bei chronischem Stress), Schlaganfällen, Hauterkrankungen, gestörtem Hormonhaushalt, Kopf- und Bauchschmerzen oder auch Schlafstörungen erkannt.

Die WHO schätzt, dass schon bald jede zweite Krankmeldung auf psychische Belastungszustände zurückzuführen sein wird. Der Vagusnerv beeinflusst als größter Nerv des Parasympathikus die Funktion fast aller unserer inneren Organe – und sogar unsere Sinnesempfindungen. Er verläuft vom Hirnstamm durch den Brustkorb zum Herzen und schließlich weiter in die Bauch- und Verdauungsregion. Tatsächlich lässt sich über ihn auch auf das Glücksempfinden beeinflussen. Wird er aktiviert, versetzt uns ein Schub aus Stimmungsaufhellern durch das vegetative Nervensystem in Bestlaune.

Er gilt als wichtigstes Verbindungsglied zwischen Geist und Körper. Das Immunsvstem ist ein Teamplayer - und arbeitet nicht unabhängig von der Psyche. Studien zeigen: Werden Testpersonen stressigen Situationen und Belastungen ausgesetzt, steigen bestimmte Entzündungsmarker an. Kein Wunder, dass die Weltgesundheitsorganisation WHO chronischen Stress als eine der größte Gesundheitsgefahren des 21. Jahrhunderts brandmarkt. Faktisch zählen darunter alle Gemütszustände, die uns belasten: Ärger, Trauer, Angst, Nervosität. Sie alle wirken langfristig wie eine Verletzung oder mechanische Schwächung des Körpers. Ähnlich wie eine Wunde fordern sie das Immunsystem heraus.

WEHE, DIE ABWEHR IST IM DAUERSTRESS

Um das zu verstehen, muss man wissen, was Stress in uns auslöst: Grundsätzlich ist er ja nicht verkehrt, er ist eine völlig normale psychische Reaktion auf Anforderungen. Tatsächlich will er uns warnen: Er macht Alarm, versetzt den Körper in Fluchtbereitschaft oder bereitet ihn auf Kampf vor. Evolutionsbiologisch ist das sehr vernünftig: Wenn das Mammut auf unsere frühesten Vorfahren zustürmte, war es gut, alle Sinne geschärft beisammen zu haben, die Muskeln anzuspannen, den Geist hellwach zu halten. Für den inneren Alarmzustand sorgen die Hormone, die bei Stress ausgeschüttet werden: Adrenalin, Dopamin und Cortisol. Sie lassen den Blutdruck ansteigen, damit die Muskeln durchblutet werden, die Atmung wird schneller, das Immunsystem wird kurzfristig scharf geschaltet, um Infektionen abzuwehren. Wir sind dann im Ausnahmezustand, bereit für große Taten. Oder eben für den schnellen Rückzug. Während des Kampfes oder während der Flucht bauten wir damals die Stresshormone wieder ab - und alles war wieder in bester Ordnung. Diese sogenannte akute Stresssituation tut keinem weh, der gesunde Organismus macht das mit sich selbst ab. Wenn er aber bereits überlastet ist, gerät die Sache aus den Fugen - und aus akutem wird der gefährliche chronische Stress.

GANZ SCHÖN SMART:

TOLLE ENTSPANNUNGS-APPS



7MIND.

Jeweils 7 Minuten-lange Meditationsübungen zum Zuhören und Nachmachen, mit Zielangaben (für guten Schlaf, gegen Stress etc.). Kostenloser Basis-Kurs, danach rund 60 Euro im Jahresabo.



HEADSPACE.

Übungen für jede Lebenslage, von 3 Minuten bis zu einer Stunde. Zehn Tage kostenfrei, dann monatlich ab ca. 13 Euro.



SONAMEDIC.

Neuartige Meditationsart mit binauralen Beats (entspannungsfördernde Frequenzen). Außerdem viele Meditationsvarianten und Klangreisen. 10 Euro für 4 Wochen.



MEDITATION TIME.

Mini-Variationen mit Achtsamkeitsschulung und Naturgeräuschen. Kostenfrei.



STRESS GUIDE - HRV & MEDITATIONEN VON KENKOU.

Mißt den Stress-Zustand, Puls und die Herzratenvariabilität (HRV) mit der Smartphone-Kamera. Inklusive Premium-Kurs zum Erlernen von Entspannungstechniken wie zum Beispiel Atemübungen.



Und das ist leider der Unterschied: Wenn der Job uns nervt, fordert oder gar schlaflose Nächte bereitet, bleiben die Hormone erstmal, wo sie sind, weil sie weder durch einen aufreibenden, körperlichen Kampf noch durch eine schnelle Flucht abgebaut werden. Sie zirkulieren durch unseren Körper und signalisieren uns: Du musst wachsam bleiben. Wir bleiben im Alarmzustand. Das Immunsystem aber hat seine ganz spezielle Art, mit Dauerstress umzugehen: Es schaltet sozusagen auf Durchzug, reagiert nur noch träge oder auch mal gar nicht. Weil es seine Prioritäten verschiebt. Statt wie normalerweise Entzündungen aufzuspüren und zu bekämpfen, verbraucht es seine Kraft bei der Erwartung auf Schlimmeres. Chronischer Stress geht immer auch mit einer geringeren Aktivität der natürlichen Killerzellen einher. Wunden heilen in so einer Zeit langsamer, zeigen Untersuchungen. Forscher haben sogar exakte Berechnungen vorgelegt: Bei ständig

streitenden Eheleuten dauert die Schorfbildung bei Wunden rund vier Tage länger als im Normalfall, unter Prüfungsstress sind es immerhin noch drei Extra-Tage. Unsere Abwehr patzt also gewaltig. Was für ein Drama.

KANN MAN SICH WIRKLICH **GESUND DENKEN?**

So kommt es. dass man sich nach einer Zeit voller Belastungen plötzlich einen Infekt nach dem anderen einfängt. Dass man anfällig für Entzündungen wird und für Schlimmeres. Dass man krank wird. Manchmal ist das Immunsystem auch so überreizt, dass seine autoreaktiven T-Zellen plötzlich gesunde Körperzellen angreifen. Solcherlei Autoimmunerkrankungen sind chronische Entzündungskrankheiten. Rund 70 bis 80 sind bekannt, unter ihnen rheumatoide Arthritis oder Morbus Crohn. Mit Medikamenten lassen sie sich zwar unterdrücken - heilen aber meist nicht aus. Die gute Nachricht: Umgekehrt funktioniert es genauso. Positive Gefühle schmeicheln dem Immunsystem, wiegen es in Sicherheit und stärken es sogar. Studien zeigen: gut 50 Prozent des Heilerfolges ist der Kraft des Geistes zu verdanken. Man muss sich die Dinge nicht schönreden, raten Psychoimmunologen, aber man kann sich darin üben, eine gewisse positive Gelassenheit zu entwickeln. Positive Einstellung und Zuversicht können so offenbar auch Virenerkrankungen positiv beeinflussen was nur über ihre Wirkung auf das Immunsystem zu erklären ist. Das Stresssystem steht sogar in direkter Verbindung mit Krebszellen: Ist der Mensch chronisch gestresst, umspült Cortisol die Krebszellen, die sich darunter vermehren und metastasieren können. Die Gefahr einer erneuten Tumorbildung bei eigentlich geheilten Krebspatienten steigt unter Stress, zeigten Studien. Patienten, die überzeugt sind, mit ihrer Erkrankung umgehen zu können, entwickeln mehr Helferzellen als

andere. Ist das die Kraft der Einbildung? Wohl eher die Kraft der Überzeugung. Der beste Beweis, wie positive Gedanken und der Glaube, dass alles gut wird, auch gegen ein Leiden helfen können, sind Placebo-Versuche - bei denen Probanden Tabletten etwa gegen ihre Schmerzen verabreicht werden - wobei es sich in Wirklichkeit um wirkungslose Attrappen handelt. Ein Gutteil der Patienten fühlt sich danach trotzdem besser. Untersuchungen zeigten, dass sich die Hirnaktivität bei Placebogabe ähnlich verändern können wie bei einem tatsächlichen Medikament. Damit ist klar, womit man sein Immunsystem stärken kann: mit Entspannung. Und das auf allen möglichen Wegen. Am wirksamsten und nachhaltigsten ist es, wenn man eine der verschiedenen Entspannungstechniken erlernt (siehe S. 24). Völlig egal, welche

man nimmt, wichtig ist nur, dass man sie gerne macht, denn nur so hat sie eine Chance, zur Routine im Leben zu werden. Sie alle verstärken die Selbstheilungskräfte in uns, aber nicht zu jeder Technik gibt es aussagekräftige Studien. Bei Meditation und Achtsamkeit ist das anders: Sie lindern, können Depressionen und Krebs vorbeugen und negativen Stress abbauen. Das beweisen zahlreiche Langzeitstudien. Ihre direkte Wirkung aufs Gehirn wurde in Kernspintomografen nachgewiesen. Meditation versetzt in einen sogenannten entspannten Alpha-Zustand, der für das Gehirn beruhigende Botenstoffe produziert, die krankmachendem Stress entgegenwirken, wie bei meditierenden Mönchen nachgewiesen wurde. Schon zehn Minuten täglich können das Infektrisiko um 25 Prozent senken.

EINMAL TIEF DURCHATMEN, BITTE! ODER DOCH AUF DIE LAUFSTRECKE?

Zu den meisten Meditationstechniken gehört auch das bewusste Atmen. "Ein Gutteil der Krankheiten kann einfach weggeatmet werden", wusste schon Voltaire, schon die alten Ägypter, Inder und Chinesen wandten spezielle Atemtechniken an, um Leiden zu kurieren. Aber es ist tatsächlich so: Die tiefe Bauchatsenkt den Pulsschlag. mung verschafft uns Abstand zu den Dingen, beruhigt das vegetative Nervensystem, sorgt für erholsamen Schlaf und eine gute Konzentration. Wer gerade in Stresssituationen bewusst langsam ein- und ausatmet, gaukelt dem Körper eine Art Schlafmodus vor – was ihn sofort reagieren lässt: Der Vagusnerv wird angeregt, Muskeln lockern sich dadurch, ein wohliges Gefühl brei-



SO KOMMEN SIE RICHTIG RUNTER!

Techniken, die entstressen und purer Balsam für unser Immunsystem sind

Progressive Muskelentspannung

Der amerikanische Arzt und Psychophysiologe Professor Edmund Jacobsen benannte folgende Grundmerkmale tiefer Entspannung: regelmäßige Atmung, normale Pulsfrequenz, entspannte Gliedmaßen, ruhige Augenlider und ein subjektives Gefühl angenehmer Ruhe. Auf dieser Erkenntnis entwickelte er sein Prinzip: anspannen, loslassen und dem entspannten Gefühl nachspüren. Geht im Stehen, Sitzen oder Liegen, der Atem fließt bewusst in Brust- und Bauchraum. Nun werden nacheinander einzelne Körperpartien von Stirn bis Zehen jeweils fünf bis sieben Sekunden angespannt und anschließend sofort gelöst. Der Lockerung spürt man eine Minute nach. Am Ende noch einmal den ganzen Körper anspannen, lösen, nachspüren.

Yoga

Bei unterschiedlichen Übungen werden Asanas, bestimmte Körperstellungen, miteinander kombiniert. Körper und Geist werden dabei trainiert, die Stellungen selbst dehnen Muskeln, Bindegewebe und Bänder, dabei wird kontrolliert geatmet. Es gibt mehrere Yoga-Stile, wie z.B. das fordernde Power-Yoga, Bikram-Yoga mit Übungen bei 40 Grad, das klassiche Hatha-Yoga, das auch für Anfänger besonders gut geeignet ist, Kundalini-Yoga für Ausdauer-Fans, Vinyasa-Yoga, bei dem die Asanas nahtlos und dynamisch ineinander übergehen. Yoga wirkt antioxidativ und abwehrstärkend.

Autogenes Training

Hierbei nutzt man die eigenen Gedanken - eine Methode, die ursprünglich aus der Selbsthypnose stammt. Man beginnt mit Vorstellungen, dass sich einzelne Körperteile warm, schwer und ruhig anfühlen. So macht man in der Vorstellung sozusagen eine Reise durch den kompletten Körper. Die einzelnen Partien werden dadurch gelockert, die Atmung wird tiefer, die Nerven entspannen. Eine fachliche Anleitung empfiehlt sich.

Meditation

Es gibt verschiedene Techniken, unter anderem das Stille Sitzen, bei dem man sich im Sitzen auf eine bestimmte Wahrnehmung konzentriert, zum Beispiel auf das Atmen, das Licht einer Kerze oder einen Ton. Bei der Zen-Meditation konzentriert man sich auf alle Wahrnehmungen eines bestimmten Augenblicks.

Qigong

Eine asiatische
Entspannungsmethode,
bei der die Lebensenergie, das Qi, in
die richtigen Bahnen
gelenkt werden soll.
Es gibt festgelegte
Übungen, die sehr
langsam ausgeführt
werden, auch hier wird
bewusst geatmet.
Spannungen werden
so abgebaut, die
Körperwahrnehmung
wird gesteigert.



tet sich aus. Lust auf einen schnellen Selbstversuch? Legen Sie die Hand auf Ihren Bauch und atmen Sie bewusst in die Auflagestelle, spüren Sie, wie die Bauchdecke sich beim Einatmen hebt und beim Ausatmen senkt. Versuchen Sie es jetzt mit Taktgefühl: Vier Sekunden lang einatmen, kurz die Luft anhalten, sieben Sekunden ausatmen. Diese Übung elf Minuten lang wiederholen. Entspannt sofort, gibt neue Energie. Und kann man wunderbar in den Alltag einbauen – Antistress To Go, sozusagen.

Keine Technik, aber eine Methode: Einige Experten empfehlen, sich täglich rund 20 Minuten die Sorgen von der Seele zu schreiben. Gelassenheit ist so wichtig. Man kann sich nicht übelnehmen, manchmal vor Wut zu schäumen, oder sich richtig zu ärgern. Der Trick ist aber, möglichst schnell wieder innerliche Ruhe einkehren zu lassen. So bekommt man wieder Kontrolle über die Dinge und seine Gefühle. Man bleibt Kapitän auf seinem eigenen Schiff, beruhigt sich.

Von hundert auf null zu kommen, kann man üben - mit ein paar Fragen, die man sich stellen sollte: Was läuft alles gut in Ihrem Leben? Wofür sind Sie dankbar? Was mögen Sie an sich? Bei der Suche nach Antworten verschiebt man den Fokus von negativen auf positive Dinge, bekommt mehr Selbstvertrauen beim Blick auf die eigenen Stärken und Vorzüge. Eine weitere wichtig Frage: Können Sie das Problem, das Sie plagt, ändern? Wenn nicht - hören Sie auf, darüber nachzugrübeln. Wenn ja, müssen Sie nicht grübeln, sondern einfach handeln. Loslassen oder aktiv werden, das sind echte Optionen. Wer sich das klarmacht, fühlt sich weniger ohnmächtig. Und wenn das Problem hartnäckig in den Gedanken bleibt: Fragen Sie sich: Was ist das Schlimmste, was passieren kann? Meistens erkennt man: Eigentlich ist alles halb so schlimm. Entspannung und Seelenhygiene geht aber auch deutlich dynamischer - für alle, die mit dem "Ooom" indischer Meditation oder Gedankenreisen nicht soviel anfangen können.

Sport und Bewegung überhaupt sind probate Mittel, die Stress abbauen. Moderates Ausdauertraining regt die Durchblutung und den Kreislauf an, die Lunge wird sozusagen frisch durchgespült. Die Konzentration sogenannter Entzündungsmarker, die auf Hot Spots des Immunsystems hinweisen, sinkt. Adrenalin aktiviert die Abwehrzellen und sorgt gleichzeitig für ihre schnellere Vermehrung. Außerdem wird Serotonin bereitgestellt, das oft als Glückshormon bezeichnet wird. Es hellt die Stimmung auf, weil Abwehrzellen darauf reagieren, und wirkt so direkt aufs Immunsystem. Alarmierend: Eine Studie der Techniker Krankenkasse zeigte, dass es rund jeder Dritte im Alltag auf weniger als eine halbe Stunde Bewegung bringt, ein weiteres Drittel bleibt unter einer Stunde. Die Weltgesundheitsorganisation WHO empfiehlt bereits 150 Minuten moderate Aktivität pro Woche, bei echter Verausgabung reichen 75 Minuten pro Woche. Moderat wäre ein Läufchen, bei dem man sich noch gut mit seinem Kumpel unterhalten kann, während der Puls ein bisschen nach oben geht und die Muskeln schön warm werden. Auch eine gemächliche Beckenrunde im Schwimmbad zählt darunter, oder zügiges Fahrradfahren. Auch, wenn man schon schwer erkrankt ist, kann Sport die Stimmung heben und darüber aufs Immunsystem wirken: Eine kanadische Studie aus dem Jahr 2017 im Auftrag der Deutschen Krebsgesellschaft zeigte den Effekt von körperlichem Training auf die Nebenwirkungen der Chemotherapie bei Brustkrebs, Neben klaren Verbesserungen von körperlichen Messwerten wie Ruhepuls und Blutdruck erreichte Sport auch einen Rückgang von depressiven Verstimmungen. Auch das Risiko für die Entwicklung von 13 Krebsarten wird um bis zu 42 Prozent verringert.

Eine positive Einstellung zum Leben haben – der reinste Jungbrunnen."

ENTSPANNUNG AUF DIE SCHNELLE

Aus dem Erste-Hilfe-Köfferchen für jeden Tag: Rituale wie die tägliche Kaffeepause oder das Hörbuch vorm Schlafengehen geben Sicherheit, und Sicherheit beruhigt die Psyche. Außerdem: Üben Sie, öfter mal Nein zu sagen. Dem guten Freund beim Renovieren helfen? Klar, aber vielleicht nicht an dem Wochenende, an dem Sie sich selbst dringend von einer anstrengenden Woche erholen müssen. Wägen Sie ab - ist Ihnen wirklich wichtiger, dass andere verschnupft sind - oder soll Ihr eigener Körper darunter leiden, dass Sie sich aufopfern? Und wenn Ihnen wirklich mal wieder die Arbeit über den Kopf wächst: Nach der berühmten Pareto-Regel können 80 Prozent der Ergebnisse mit nur 20 Prozent des Aufwandes erreicht werden. Stress? Wirklich unnötig!

Dass die Natur zur Entspannung beitragen kann, ist wahrscheinlich bekannt: Ein Spaziergang im Grünen, gerne durch den Wald mit seinen gesunden Terpenen (siehe S. 8), sogar der Blick auf eine Wiese oder das Meer hilft erwiesenermaßen beim Runterkommen. Und das, was auf der Wiese wächst, hat bekanntlich auch

eine Wirkung: Heilpflanzen wie Baldrian (siehe dazu den Beitrag in der Rubrik Health von Finews), Lavendel, Johanniskraut und Hopfen unterstützen wunderbar bei der Ruhefindung, ein Kräutertee zwischendurch oder vorm Schlafengehen - perfekt! Denn manches Kraut ist gegen den Stress gewachsen. Und da ist noch etwas: das Lächeln. Auch herzhafte Fröhlichkeit stoppt direkt die Ausschüttung schädlicher Stresshormone und erhöht die Zahl der T-Zellen im Immunsystem und damit die Infektabwehr. Eine Studie der Loma Linda University Kalifornien zeigte, dass dabei Stresshormone um 35 bis 70 Prozent sinken. Etwas zu lachen zu haben, eine positive Einstellung zum Leben haben - der reinste Jungbrunnen! Und nimmt dem Immunsystem nebenbei eine Menge Arbeit ab. Amerikanische Forscher nahmen Fotografien von 196 Baseballspielern aus dem Jahre 1952 unter die Lupe und schauten, wer von den Porträtierten lächelte. Dann überprüften sie, welche der Ex-Spieler 2009 noch am Leben waren. Das - wenn auch nicht repräsentative - Ergebnis: Die Lächler waren deutlich in der Überzahl.

Wertvolle Omega-3-Fettsäuren aus Algenöl

WIE SICH MIT EINEM REIN PFLANZLICHEN FUNKTIONSÖL EINE WEITVERBREITETE VERSORGUNGSLÜCKE EINFACH SCHLIESSEN LÄSST.



nabhängig vom jeweiligen Lebensabschnitt sind mehrfach ungesättigte Omega-3-Fettsäuren für unseren Organismus lebenswichtig und damit für unsere Gesundheit von großer Bedeutung. Da wir sie nicht selbst herstellen können, sind wir auf eine ausreichende Zufuhr über unsere Nahrung angewiesen. Tatsächlich nehmen aber zu viele Menschen deutlich zu wenig Omega-3-Fettsäuren auf. In diesem Zusammenhang stehen vor allem die beiden langkettigen Omega-3-Fettsäuren DHA (Docoshexaensäure) und EPA (Eicosapentaensäure) im Fokus. Sie tragen u. a. zu einer normalen Herzfunktion und der Erhaltung normaler Blutfettwerte bei. DHA ist zudem wichtig für viele kognitive Funktionen. In der "klassischen" Nahrung kommen beide Fettsäuren in nennenswerter Menge nur in fettem Seefisch, wie Lachs oder Makrele, vor. Es gibt allerdings eine sehr gute Alternative: Das Öl aus der Mikroalge Schizochytrium sp., das ein sehr guter Lieferant sowohl für DHA als auch EPA ist. Die Algen zur Ölgewinnung werden dabei in einer geschlossenen Aguakultur gezüchtet, sodass Fischbestände geschont werden und auch sonst nicht in das Ökosystem "Meer" eingegriffen wird. Auf Basis dieser Mikroalge ist das Cellagon Omega-3 Algenöl entwickelt worden. Bereits ein Teelöffel täglich versorgt den Organismus mit einer wertvollen Extraportion der beiden essentiellen Omega-3-Fettsäuren DHA und EPA. Ergänzt wird das innovative Produkt durch extra natives Olivenöl, das reich an antioxidativen Polyphenolen ist. Ebenfalls enthalten ist Vitamin D3, das die normale Funktion des Immunsystems unterstützt. Das Cellagon Omega-3-

Weitere Informationen unter: www.cellagon.de

und "Zitrone" erhältlich.

Algenöl ist vegan und in den Geschmacksrichtungen "pur"

MIT DIESEN TIPPS SCHÜTZEN SIE IHREN RÜCKEN

Richtig vorbeugen | Operationen vermeiden Schmerzen lindern

AUFRECHT DURCHS LEBEN

Auch eine Frage der Haltung

WIE FIT IST IHR KREUZ?

So testen Sie sich selbst

GESUNDHEITSFALLE SMARTPHONE

Gift für Wirbelsäule & Co.

"TURNE BIS ZUR URNE"

Professors Grönemeyers neue Rückenschule



MEDIZIN VERÄNDERN

Das neue Buch von Professor Grönemeyer ab 09.11.2022 im Handel

Cellagon®

Aus der Fülle der Natur

STÜRMISCH. UND DOCH EINE GUTE ABWEHR.



*Für alle Neukunden ab 20€ Bestellwert. Der Code ist bis zum 30.11.2022 gültig.

Mehr Infos über eine gesunde Ernährung auf www.cellagon.de

Hans-Günter Berner GmbH & Co. KG, Tel. 0431 329932, kontakt@cellagon.de