



Die
Ernährungs
D+CS

Die besten
STRATEGIEN und
Rezepte **GEGEN**
VIREN und
INFEKTE

So stärken Sie Ihr
Immunsystem



ZS VERLAG

NDR
FERNSEHEN

INHALT

Vorwort

GESUNDE ERNÄHRUNG, STARKE ABWEHR

MIKROBIOM: DIE ABWEHR AUS DEM BAUCH

CHECK-UP: WIE FIT IST IHR IMMUNSYSTEM?

NEUES AUS DER FORSCHUNG

DIE RICHTIGE ERNÄHRUNG: WAS SIE JETZT BRAUCHEN

WICHTIGE NÄHRSTOFFE FÜR IHR IMMUNSYSTEM

WER BRAUCHT NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL?

VITAMIN C: WUNDERWAFFE GEGEN INFEKTIONEN?

BOOSTER FÜR DIE BODYGUARDS: KOCHEN IN KRISENZEITEN

SUPERHELDEN GEGEN VIREN UND BAKTERIEN

STRATEGIEN ZUR SELBSTHEILUNG

FASTEN STATT MEDIZIN

GRIPPE UND CO.: FRAGEN UND ANTWORTEN

KEINE ANGST VOR FIEBER

DIE HEILKRAFT DES LICHTS

STARKMACHER AUS DEM GEWÜRZREGAL

IMMUNGESUNDE REZEPTE

FRÜHSTÜCK

Superfood-Powerdrinks
Herzhafte Brotaufstriche

KLEINE GERICHTE

Bunte Ingwer-Shots

HAUPTGERICHTE

SÜSSES

Heiße Immunbooster

Die Ernährungs-Docs
Impressum

Die Symbole bei den Rezepten



Vegan



Vegetarisch



Ballaststoffreich

mehr als 10 g Ballaststoffe pro Portion



Glutenfrei



Laktosefrei



Low Carb

weniger als 30 Energie-% aus Kohlenhydraten



IMMUNHELDEN FÜR IHREN TELLER

In der Corona-Krise oder bei den alljährlich anrollenden Grippewellen: Immer wenn Viren und Bakterien im Anmarsch sind, zeigt sich, wie wichtig ein starkes Immunsystem ist. Erfahren Sie in diesem Buch, wie Sie Ihre Ernährung zum Booster für die Abwehr machen.

Die Corona-Pandemie hat unser Leben verändert und enorme Auswirkungen auf den gesamten Alltag. Es gibt wohl kaum jemanden, der nichts von den Folgen gespürt hätte. Bei all den Sorgen um die Gesundheit und der Angst vor Ansteckung stellen sich viele Menschen die Frage: Was kann ich selbst für mich tun, um solche Krisen zu überstehen? Als Erstes gilt natürlich, Abstand von anderen zu halten, auf Hygiene zu achten und sich regelmäßig gründlich die Hände zu waschen. Darüber hinaus kann aber jeder mit seinem Lebensstil und seiner Ernährungsweise viel dazu beitragen, um in guten und schlechten Zeiten gesund zu bleiben – auch wenn es keinen hundertprozentigen Schutz gibt. Der Schlüssel dafür ist das Immunsystem.

Damit es stark bleibt oder wird, muss es gut „gefüttert“ werden. Welche Lebensmittel sind dafür am besten geeignet? Mit welchen Inhaltsstoffen und Mechanismen wirken sie auf die Zellen? Antworten auf solche Fragen finden Sie in diesem Buch. Wir, die NDR-Ernährungs-Docs, haben unsere „Superhelden“ fürs Immunsystem für Sie zusammengestellt und verraten Ihnen dazu über 50 leckere Rezepte, damit Sie gleich loslegen können. Selbst wenn Sie kein Hobbykoch sind, sich und Ihre Familie aber gut versorgen möchten, können Sie davon profitieren, indem Sie zum Beispiel Ihr gewohntes Essen von jetzt an mit frischen Supernährstoffen aufpeppen. Allerdings ist Unterstützung fürs Immunsystem noch viel mehr als artgerechte Ernährung.

Die Abwehr profitiert auch von einem guten Lebensstil: Überdenken Sie Ihren Umgang mit Stress. Achten Sie auf ausreichend Schlaf und pflegen Sie wohltuende Kontakte zu anderen, ohne sich anzustecken. Sorgen Sie mit kleinen Lichtblicken für gute Stimmung. Eventuell finden Sie auch die Kraft, mit dem Rauchen aufzuhören, weniger Alkohol zu trinken, den Zuckerkonsum zu reduzieren oder Sport zu treiben.

Eine Krise kann auch eine Chance sein. Wenn Sie nicht schwer krank im Bett liegen müssen, ist der Vorsatz, das Immunsystem zu stärken, auch eine gute Gelegenheit, die Ernährung umzustellen – und dies nach dem Ausnahmezustand beizubehalten. Machen Sie das Beste daraus. Bleiben Sie zuversichtlich. Gesundheit schafft Selbstvertrauen und hilft gegen Ängste. Probieren Sie schrittweise verschiedene Tipps und Rezepte aus und nehmen Sie alles, was Ihnen gefällt, mit zurück in den Alltag. Ihr Immunsystem wird es Ihnen danken! Gesundheit und guten Appetit wünschen Ihnen

M. Pieper Anne Felt J. Hahn J. Schäfer

GESUNDE ERNÄHRUNG, STARKE ABWEHR

Ob Grippe, Erkältungen oder neuartige Viruserkrankungen – unser Immunsystem ist ständig Angriffen ausgesetzt. Um uns effektiv zu schützen, muss die körpereigene Abwehr gesund und stark sein. Zur Vorbeugung und während verschiedener Erkrankungen spielt der gesamte Lebensstil eine entscheidende Rolle.

Unser Immunsystem ist ein komplexes Netzwerk aus unterschiedlichen Organen, Zelltypen und Molekülen mit vielfältigen Aufgaben: Es schützt uns vor Angriffen, indem es verhindert, dass Erreger eindringen, und die bekämpft, die trotzdem in den Organismus gelangen. Schad- und Giftstoffe, Bakterien, Viren, Parasiten und Pilze bedrohen unsere Gesundheit rund um die Uhr, denn sie versuchen ständig, in den Körper zu kommen. Wir nehmen diese feindlichen Moleküle über die Haut und die Schleimhäute von Augen und Magen-Darm-Trakt ins Blut und somit alle Organe auf. Ohne eine effiziente Immunabwehr hätten sie leichtes Spiel. Doch zum Glück sind wir gewappnet. Ist das körpereigene Abwehrsystem gesund und stark, kann es die Flut der Angreifer eindämmen. Wir werden seltener krank. Im Krisenfall kann ein fittes Immunsystem vor Ansteckung schützen und erhöht die Überlebenschancen.

Abwehrzellen in Alarmbereitschaft

Die körpereigene Abwehr ist im ganzen Organismus aktiv und schläft nie. Sobald die Immunzellen einen Eindringling ausmachen, schlagen sie Alarm und sausen dorthin, wo sie dringend gebraucht werden. Sie müssen sekundenschnell entscheiden, ob sie es mit Feinden oder Freunden zu tun haben. Beim Immunsystem wird zwischen dem angeborenen und erworbenen unterschieden – beide sind eng miteinander vernetzt und ergänzen sich

gegenseitig. Die angeborene unspezifische Abwehr bringt jeder Mensch bei der Geburt mit auf die Welt. Sie ist so etwas wie die erste Verteidigungslinie, ein äußerer Schutzwall aus Haut und Schleimhäuten, der Erreger allgemein abwehrt – vor allem mit den sogenannten Fress- und Killerzellen.

B-Zellen und T-Zellen

Die sogenannten Lymphozyten spielen beim Aufbau des spezifischen Immunsystems eine bedeutende Rolle. Als Teil der weißen Blutkörperchen (Leukozyten) verfügen sie über unterschiedliche Funktionen. Am wichtigsten sind die B-Lymphozyten und die T-Lymphozyten, auch B- und T-Zellen genannt. Die B-Lymphozyten produzieren Antikörper gegen Viren und Bakterien; einige verwandeln sich nach einer Infektion in Gedächtniszellen, die einen früheren Keim in Erinnerung behalten. Die T-Zellen greifen direkt ein und töten Krankheitserreger oder unterstützen andere Immunzellen. Mit zunehmendem Lebensalter bildet der Körper weniger neue B- und T-Zellen. Gesunde Ernährung kann diesen Prozess verlangsamen und so den Immunstatus auch im Alter verbessern.

Das Immunsystem ist lernfähig

Dazu kommt die erworbene Abwehr (auch erlernte oder spezifische Abwehr genannt). Sie entwickelt sich im Laufe des Lebens, bildet Antikörper und kann gezielt Krankheitserreger attackieren, mit denen der Organismus früher schon Kontakt hatte (siehe Kasten links). Das erworbene Immunsystem ist lernfähig. Es passt sich immer wieder an und kann damit auch Viren und Bakterien bekämpfen, die sich im Laufe der Zeit verändern. Diese Fähigkeit macht sich die Medizin zunutze, indem sie das Abwehrsystem durch Impfungen dazu anregt, Merkzellen zu bilden.

Effektiv und unbemerkt

In der Regel ist die Abwehr bei gesunden Menschen erfolgreich. Sie kämpft überwiegend leise und effektiv, ohne dass wir es bemerken. Infektionen ziehen einfach so vorüber, man fühlt sich nicht einmal krank. Alles klappt wie am Schnürchen. Die Haut ist nach außen durch einen Säureschutzmantel gesichert. Flimmerhärchen halten die Atemwege sauber. Der Tränenfilm in den Augen spült Keime einfach aus. Der Magensaft ist für Erreger tödlich. Beim Husten und Niesen schleudert die Abwehr Krankheitserreger mit Wucht aus dem Körper hinaus.

Abtransport in den Magen

Doch es gibt auch Erreger, die so hart attackieren, dass das Immunsystem schwerere Geschütze auffahren muss und länger damit zu tun hat. Einer gesunden Abwehr stehen auch hier genug Mittel zur Verfügung. Sie kann Erkältungssymptome wie Halsschmerzen oder Schnupfen zwar nicht immer verhindern, aber dafür sorgen, dass ein Infekt milder verläuft. Erreger dringen zum Beispiel beim Atmen in den Körper und treffen als Erstes auf die Schleimhaut der Atemwege. Die Abwehr identifiziert sie und lässt ihre Zellen einen Schleim produzieren, der die Feinde festhält. Die Flimmerhärchen sorgen dann dafür, dass der Schleim mit den Fremdstoffen im Gepäck in den Rachen gelangt, verschluckt und vom aggressiven Magensaft zerstört wird. Das nennt man mukoziliäre Reinigung.

Husten hilft den Härchen

Auch Husten unterstützt die Abwehr. Er ist ein natürlicher Reflex, der Schleim, Staub oder Fremdkörper explosionsartig aus den Atemwegen herausstößt und auch Keime, Fremd- oder Schadstoffe schnell vertreibt. Husten ist dabei keine eigenständige Erkrankung, sondern ein Symptom. Er tritt häufig bei Atemwegserkrankungen auf, die als Infekte überwiegend durch Viren, manchmal aber auch durch Bakterien ausgelöst werden. Dabei bildet sich Schleim, der zusammen mit einer Entzündung Hustenreize auslöst. Bei Infektionen sind die Flimmerhärchen allein nicht mehr in der Lage, die Atemwege sauber zu halten. Also hilft der Husten nach. Sind die Flimmerhärchen vorgeschädigt oder sogar zerstört, wie es zum Beispiel bei Rauchern der Fall ist, schwillt die Schleimhaut an, um zum Schutz der

Atemwege mehr Sekret zu produzieren. Die Bronchien werden dann nur noch vom Husten gereinigt, was nicht so effektiv ist wie der Abtransport über die Flimmerhärchen. Die mukoziliäre Reinigung funktioniert im Winter schlechter, denn kalte Luft draußen und trockene Heizungsluft drinnen verkleben und schwächen die Flimmerhärchen.

Symptome: lästig, aber sinnvoll

Von den Kämpfen, die die Abwehr mit Eindringlingen über die Schleimhäute ausfechtet, spüren wir anfangs nichts. Erst wenn die Viren eindringen und sich im Körper vermehren, zeigen sich die typischen Erkältungssymptome. Meist kommt es erst zu Halsschmerzen und einem leichten Krankheitsgefühl. Husten, Heiserkeit, Schnupfen, Gliederschmerzen oder Fieber treten etwas später auf. All das ist zwar lästig, aber sinnvoll, um Erreger wieder loszuwerden.

Leider funktioniert das Immunsystem nicht immer perfekt. Bei manchen ist es stärker, bei anderen schwächer. Rollt eine Grippewelle heran oder drohen neue Viren, die zu einer Epidemie oder Pandemie führen können, wird es auf eine harte Probe gestellt. Eine ganze Reihe von Faktoren entscheidet dann darüber, ob wir uns anstecken oder nicht.

Chronisch Kranke sind besonders gefährdet

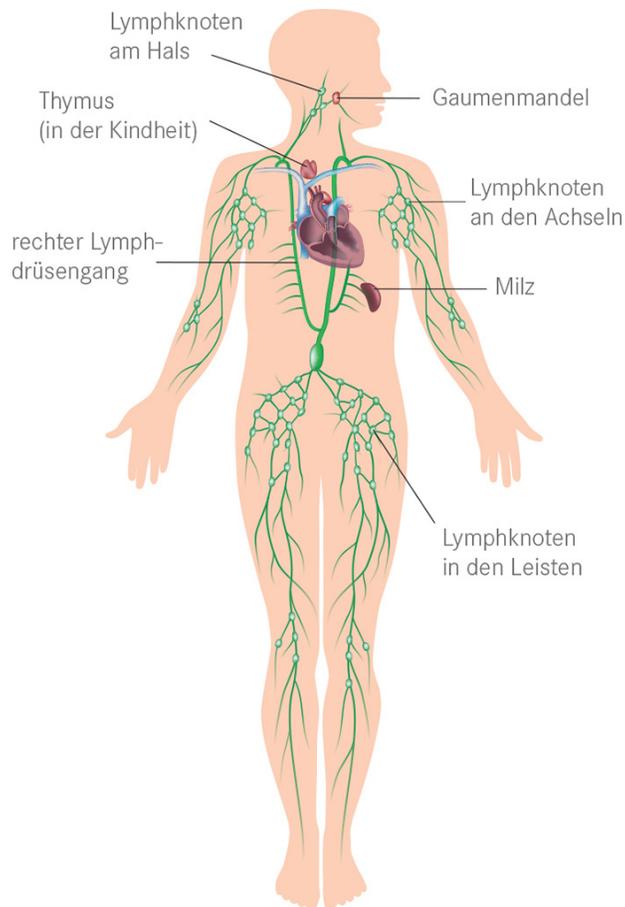
Besonders gefährdet für Attacken von Viren und Bakterien sind ältere Menschen, denn das Immunsystem verliert im Laufe des Lebens seine Kraft. Auch Kranke haben häufig eine angeschlagene Abwehr. Ob Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Rheuma oder Atemwegserkrankungen (Asthma, COPD) – mit dem Alter steigt die Zahl der chronischen Krankheiten erheblich an. Ab 45 Jahren sind etwa 45 Prozent aller Deutschen chronisch krank; bei den über 65-Jährigen beträgt der Anteil mehr als die Hälfte. Neben bestimmten Vorerkrankungen ist die Einnahme von Medikamenten, die das Immunsystem schwächen, ebenfalls ein Risikofaktor. Infektionen wie Covid-19 können aber auch bei gesunden und jungen Menschen einen schweren Verlauf nehmen und tödlich enden.

Überwiegend pflanzlich essen

In jeder Altersgruppe gilt: Ein gesunder Lebensstil ist das Beste, was Sie für Ihr Immunsystem tun können. Dazu gehören ein paar Grundpfeiler: Achten Sie auf eine überwiegend pflanzliche Ernährung mit viel frischem Obst und Gemüse. Meiden Sie Übergewicht. Verzichten Sie aufs Rauchen und trinken Sie nur wenig Alkohol. Dazu empfehlen wir regelmäßige Bewegung, ausreichend Schlaf, gezielten Stressabbau und wohldosiertes Sonnenlicht. Zusätzlich dürfen Sie natürlich nicht vergessen: Abstand zu anderen halten, Hygiene in der Küche, regelmäßig Hände waschen, Menschenmengen meiden und, wenn erforderlich, einen Mundschutz tragen.

Die besten Fitmacher sind bunt

Wie sieht das optimale „Kraftfutter“ fürs Immunsystem aus? Die Antwort lautet: vor allem bunt! Rote, grüne und gelbe Früchte und Gemüse sind die Top-Lieferanten für Vitamine, Antioxidantien, sekundäre Pflanzenstoffe und Spurenelemente. Gesunde Fette und ausreichend Eiweiß gehören ebenso auf den Speiseplan wie ballaststoffreiche Lebensmittel, die die Körperabwehr über den Darm fit machen. Doch setzen Sie nicht allein auf die Wirkung der Ernährung. Aktivieren Sie zusätzlich Ihre Selbstheilungskräfte, indem Sie auch die Seele stärken. Was in Krisenzeiten regelmäßig auf den Teller muss, wie Sie es am besten zubereiten und wie Sie die Selbstheilung in Gang setzen, erfahren Sie in diesem Buch.



Das Lymphsystem ist als Transport- und Reinigungssystem unverzichtbar für die Immunabwehr.

SO ARBEITET DAS LYMPHSYSTEM

Das Lymphsystem ist das größte Organ des Immunsystems und so etwas wie das Herzstück unserer Abwehr. Als körpereigenes Transport- und Reinigungssystem durchzieht es den ganzen Organismus wie ein Netzwerk aus Organen und Gefäßen, die verlässlich im Team arbeiten.

Die **Lympe** ist eine wenig bekannte lebenswichtige Körperflüssigkeit. Sie ist wässrig, leicht gelblich und enthält viele für die Immunabwehr wichtige weiße Blutkörperchen. Sie kann unter anderem Fette, Flüssigkeiten aus dem Gewebe, Krankheitserreger, Fremdkörper, zusätzliche weiße Blutkörperchen

und abgestorbene Blut- und Zellreste aufnehmen und durch die Lymphgefäße abtransportieren.

Lymphknoten sitzen in der Halsregion, an den Achseln, in der Leistengegend und entlang der großen Blutgefäße. Sie sind eine wichtige Schaltzentrale für das Immunsystem. Wenn sie anschwellen, ist das ein Zeichen für eine intensive Immunreaktion. In den Knoten sitzen Lymphozyten, die sich sofort sprunghaft vermehren, wenn Erreger im Anmarsch sind.

Die **Mandeln** sind wie die Lymphknoten Produktionsstätten für Abwehrzellen. Wie kleine Türsteher bewachen sie den Übergang zwischen Rachen und Hals. Zu ihnen gehören auch die Rachenmandel am Gaumendach, die Zungenmandel und das Gewebe an der seitlichen Rachenwand.

Der **Thymus** ist in der Kindheit besonders aktiv und bildet sich nach der Pubertät langsam zurück. Er gilt als Schule der Körperpolizei, denn hier werden bestimmte weiße Blutkörperchen immunologisch geprägt. Ist diese Ausbildung abgeschlossen, bildet sich der Thymus zurück. Andere Organe wie die Lymphknoten und die Milz übernehmen seine Aufgaben.

Im **Knochenmark** werden vor allem die für die Abwehr wichtigen B- und T-Zellen gebildet und vermehrt. Bei Erwachsenen findet die Bildung nur noch in Wirbelsäule, Hüfte, Rippen, Brustbein, Schultern und Schädel statt. Nachdem sich die Zellen entwickelt haben, gelangen sie über das Blut an weitere Stellen des Körpers, an denen sie sich spezialisieren.

In der **Milz** werden alte Blutzellen abgebaut und gesunde Fresszellen (Lymphozyten) gebildet, die Erreger verschlingen. Sie liegt im linken Oberbauch unter dem Zwerchfell. Durch ihr weiches Gewebe ist die Milz sehr empfindlich und wird bei Unfällen leicht verletzt.

Im **lymphatischen Gewebe im Darm** arbeitet die Abwehr auf Hochtouren, denn viele Immunreaktionen laufen dort ab. Vor allem im letzten Abschnitt des Dünndarms und im Blinddarm mit seinem Wurmfortsatz sitzen Zellen, die

Antikörper (B-Zellen) produzieren. Im Dickdarm befinden sich körpereigene Bakterien, die für ein gesundes Mikrobiom sorgen.

MIKROBIOM: DIE ABWEHR AUS DEM BAUCH

Ein gesunder Darm ist ein entscheidender Faktor für die Fitness des Immunsystems, denn dort sitzen etwa 70 Prozent aller Immunzellen. Damit der Darm ein schlagkräftiges Organ gegen grippale Infekte und Co. wird, braucht er ballaststoffreiches Essen, das die Vielfalt des Mikrobioms fördert.

Die Darmflora ist in den letzten Jahren zunehmend erforscht worden. Dabei entdeckte man, welche enorme Wirkung das Mikrobiom, also die Gesamtheit aller Darmbakterien, auf die Immunabwehr und damit auf unsere Gesundheit hat. Wie andere Ökosysteme mag der Darm vor allem eines: Artenvielfalt. Darüber lassen sich Krankheiten wie Bluthochdruck, Diabetes, Krebs und Übergewicht beeinflussen. Ein gesundes Mikrobiom optimiert das Immunsystem, macht leistungsfähiger, hält die Verdauung und die Darmbewegungen in Schwung. Nicht umsonst wird der Darm oftmals mit dem Gehirn verglichen. Er verfügt zwar nicht über ganz so viele Nervenzellen wie der Kopf, beherbergt aber mit Abstand die zweitmeisten Nervenzellen im ganzen Körper. Darm und Hirn stehen in ständigem Austausch. Deshalb ist es nicht verwunderlich, dass das Mikrobiom auch auf die Seele wirkt. Psychische und nervliche Erkrankungen können sich ebenfalls verbessern, wenn die Darmflora gesund ist.

Häufiger krank trotz gesunder Nahrung

Ein Versuch mit Labormäusen, der an der Universität Utah durchgeführt wurde, legt die Vermutung nahe, dass es Zusammenhänge zwischen Ernährung und Immunsystem über das Mikrobiom gibt. Die Wissenschaftler nahmen dafür Mäuse, deren Immunsystem aufgrund eines Gendefekts geschwächt war; ihnen fehlte ein spezielles Molekül in den T-Helferzellen.

Normalerweise regen diese Zellen andere Immunzellen zur Bildung von Antikörpern an. Ohne das spezielle Molekül können sie dies aber nicht. Die Folge: Trotz gesunder Nahrung nahmen die Mäuse mehr zu als Artgenossen ohne Gendefekt. Sie wurden übergewichtig und neigten stärker zu Diabetes. Bei der Untersuchung des Mikrobioms zeigte sich, dass den Tieren bestimmte nützliche Bakterien aus der Familie der Clostridien fehlten, die die Fettaufnahme aus der Nahrung bremsen.

Ballaststoffe spielen eine zentrale Rolle

Lässt sich die Funktionsfähigkeit des Immunsystems also mit der Ernährung unmittelbar beeinflussen? Es gibt keine spezielle Darmdiät, die eine gesunde Darmflora garantiert. Doch wir wissen, dass Ballaststoffe (Präbiotika) eine zentrale Rolle spielen. Gute Darmbakterien ernähren sich nicht nur von ihnen, sondern bauen sie zu Substanzen ab, die die Darmschleimhaut braucht. Das wiederum stärkt die Abwehr. Bei Versuchen mit Mäusen zeigte sich, dass Tiere, die keine Ballaststoffe aßen, so dünne Schleimschichten bekamen, dass Keime, mit denen sie besiedelt wurden, Löcher in die Darmwand fraßen und die Mäuse krank machten. Die Schleimschicht der Tiere, die eine ballaststoffreiche Kost bekamen, wurde dagegen dicker und schützte besser.

Bitterstoffe machen stark

Für ein schlagkräftiges Immunsystem, einen aktiven Stoffwechsel und eine gute Verdauung eignen sich bitterstoffhaltige Gemüse und Kräuter besonders. Dazu gehören Radicchio, Rucola, Endivie, Chicorée, Artischocke, Rosenkohl und Wirsing. Bei den Kräutern sind vor allem Koriander, Salbei, Kerbel und Löwenzahn reich an Bitterstoffen.

Prä- und Probiotika für den Darm

Präbiotika sind gutes Futter für Bakterien, die das Mikrobiom bereichern. Sie regen günstige Darmbakterien selektiv zum Wachsen an. Präbiotika stecken vor allem in Gemüse (Chicorée, Zwiebeln, Knoblauch, Topinambur, Lauch,

Spargel, Schwarzwurzeln), aber auch in Vollkornprodukten. Ein wahres Festessen für gute Darmbakterien ist unverdauliche Stärke, die entsteht, wenn man Reis oder Kartoffeln kocht, erkalten lässt und dann erst isst. Probiotika sind lebende Mikroorganismen, die sich in vergorenen Lebensmitteln finden (wie Sauerkraut, Joghurt, Kefir, Buttermilch). Sie verdrängen zum einen die ungesunden Darmbakterien und unterstützen die vorhandenen guten. Zum anderen können einige Probiotika auch Abwehrstoffe gegen krank machende Keime bilden.

Fast Food und Co. reduzieren die Vielfalt

So positiv sich die richtige Ernährung auf den Darm auswirkt, so gilt im Umkehrschluss auch: Eine ungesunde Ernährungsweise, wie sie in der westlichen Welt leider weitverbreitet ist, reduziert die Vielfalt der Darmbakterien und schwächt das Immunsystem. Fast Food, Alkohol, Fertiggerichte und verarbeitetes Fleisch stärken die schlechten und schwächen die guten Darmbewohner. Belastend wirken auch zu viel Salz, Farb-, Süß- und Zusatzstoffe, Emulgatoren und Stabilisatoren, wie sie häufig in verarbeiteten Produkten verwendet werden.



Die Ernährungs-Docs

Das sogenannte viszerale Bauchfett belastet das Immunsystem in besonderem Maße, denn dessen Gewebe in der Bauchhöhle zwischen Darmschlingen, Leber und Magen ist wesentlich aktiver als andere Fettgewebe. Bauchfettzellen schütten vermehrt entzündungsfördernde Hormone und Botenstoffe aus, die wiederum weitere schädliche Stoffe produzieren. Das „Eingeweidefett“ enthält Immunzellen, deren Immuneiweiße Entzündungen in den Blutgefäßen anfeuern, die Abwehr schwächen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Arteriosklerose, Darmkrebs und Diabetes fördern. Das viszerale Bauchfett kann auch für Normalgewichtige zum Risiko werden. Anzeichen dafür sind ein relativ

großer Bauchumfang und ein erhöhter Blutzucker in nüchternem Zustand.

Geburt, Hygiene, Antibiotika, Schlaf

Die Ernährung ist aber nicht alles. Es gibt auch noch viele andere Faktoren, die den Zustand des Darms beeinflussen. Das beginnt schon mit der Art der Geburt. Babys, die per Kaiserschnitt auf die Welt kommen, sind schlechter geschützt als Neugeborene, die während der Geburt durch die vaginale Flora der Mutter mit nützlichen Darmbakterien besiedelt werden. Übertriebene Hygiene und die zu häufige Einnahme von Antibiotika wirken sich ebenfalls schädigend auf die Darmflora aus. Und nicht zu vergessen: Das Mikrobiom mag Schlaf im festen Rhythmus von sechs bis acht Stunden täglich. Sonst verändert es sich auf ungünstige Weise.

CHECK-UP: WIE FIT IST IHR IMMUNSYSTEM?

Ob es um Ernährung, Bewegung, guten Schlaf oder einen gesunden Umgang mit Stress geht – unser Lebensstil bestimmt zu einem großen Teil, wie fit die körpereigene Abwehr ist. Machen Sie den Test, um herauszufinden, wie es um Ihr Immunsystem steht, und erkennen Sie so Ihr individuelles Risiko.

Wie oft essen Sie Obst und Gemüse?

Fast gar nicht	0
Zwei- bis dreimal in der Woche	1
Regelmäßig jeden Tag	2

Wie schlafen Sie?

Ich liege viel zu oft wach	0
Manchmal schlecht	1
Überwiegend gut	2

Wie viel trinken Sie täglich?

Weniger als ½ Liter	0
Etwa 1 Liter	1
Mindestens 2 Liter	2

Wie ist Ihr Umgang mit Stress?

Schlecht, ich stehe immer unter Strom	0
Manchmal leide ich darunter	1
Ich kann ihn gut abbauen	2

Wie essen Sie?

Meistens unterwegs auf die Hand	0
Mal am Tisch, mal unterwegs auf die Schnelle	1
Mindestens zweimal täglich am Tisch	2

Wie alt sind Sie?

Über 65 Jahre	0
40 bis 65 Jahre	1
Unter 40 Jahre	2

Rauchen Sie?

Regelmäßig jeden Tag	0
Gelegentlich	1
Nie	2

Wie oft sind Sie erkältet?

Gefühlt fast immer	0
Etwa sechsmal im Jahr	1
Höchstens dreimal im Jahr	2

Wie oft treiben Sie Sport?

Selten	0
Ein paar Mal im Monat	1
Mindestens zweimal pro Woche	2

Wie viel Alkohol trinken Sie?

Täglich mehr als ein Glas	0
Zwei- bis dreimal pro Woche ein Glas	1
Wenig oder gar nichts	2

Wie oft sind Sie draußen?

Fast nie	0
Nur am Wochenende	1
Jeden Tag eine halbe Stunde oder mehr	2

Sind Sie chronisch krank?

Ja	0
Nein	2

AUSWERTUNG

20 bis 24 Punkte: Sehr gut, Sie tun schon sehr viel für Ihr Immunsystem. Versuchen Sie, sich in den Bereichen zu verbessern, in denen Sie wenig Punkte haben.

12 bis 19 Punkte: Ihr Ergebnis ist nicht schlecht, Sie könnten aber mehr tun, um seltener krank zu werden. Verbessern Sie gezielt Ihre Schwachpunkte.

0 bis 11 Punkte: Ihr Immunsystem ist leider nicht besonders in Form. Versuchen Sie, Ihren Lebensstil in Sachen Ernährung, Bewegung und Entspannung zu ändern.

NEUES AUS DER FORSCHUNG

Die Wissenschaft ist ständig auf der Suche nach belegbaren Zusammenhängen zwischen Ernährung und Immunsystem. Lesen Sie hier neue Erkenntnisse über abwehrstärkende Bio-Eier, Brokkoli für die Lunge und Schokolade für gute Laune.

Alarmsignal: Zahnfleischbluten

Zahnfleischbluten kann das Immunsystem schwächen. Eine Studie der Universität Pennsylvania kam zu dem Erkenntnis, dass die gleichen Bakterien, die eine entzündliche Parodontitis mit Zahnfleischbluten auslösen, die Abwehrfähigkeit der weißen Blutkörperchen blockieren. Parodontitisbakterien und Entzündungsstoffe gelangen über das Zahnfleisch in den Körper. Abfallprodukte der Entzündungen „füttern“ die schlechten Darmbakterien.

Bitte recht scharf!

Ob vorbeugend oder wenn die Erkältung bereits ausgebrochen ist – wer scharf isst, tut seinem Immunsystem etwas Gutes. Besonders geeignet sind dafür Gewürze aus der indischen und asiatischen Küche, die uns ins Schwitzen bringen. Gerichte mit Paprika, Ingwer, Chili und Pfeffer stärken mit ätherischen Ölen und sekundären Pflanzenstoffen die Körperabwehr. Vor allem heiße scharfe Suppen wirken bei Erkältung schleimlösend.