

Wartezimmer-
exemplar

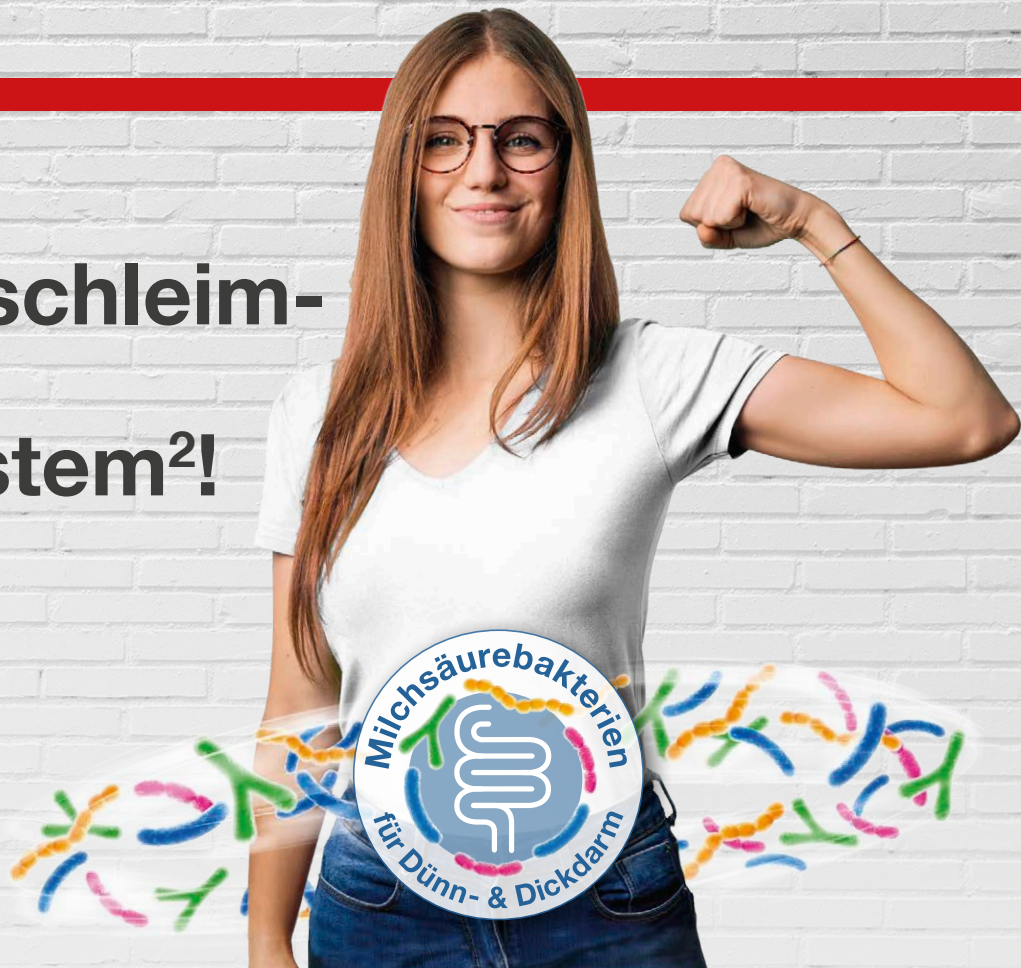
Ein Supplement der Zeitschrift *PraxisMagazin*

DARM GESUNDHEIT

**Gesunder Darm für ein
gutes Bauchgefühl**

Ihre Praxis

Für Darmschleimhaut¹ und Immunsystem²!



Darmflora plus select/intens

- ✓ 48 bzw. 100 Milliarden Milchsäurebakterien pro Tagesportion
- ✓ 8 bzw. 18 speziell ausgewählte Stämme
- ✓ Gegen Magen- und Gallensäure geschützt
- ✓ Ohne Titandioxid, ohne Magnesiumstearat, keine Histamin oder Tyramin bildenden Bakterien
- ✓ Mit Vitaminen aus dem B-Komplex



Immun select³

- ✓ Mit Beta-Glucan, Vitamin C, Zink und Quercetin
- ✓ Mit dem Milchsäurebakterienstamm Lactobacillus paracasei MCC1849

¹ Die Vitamine B2 und Biotin tragen zur Erhaltung normaler Schleimhäute bei. ² Die Vitamine B6, B12 und Folsäure tragen zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei. ³ Vitamin C und Zink tragen zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei.

Füttern Sie Ihre guten Darmbakterien!

Wussten Sie, dass etwa 50 Prozent aller Zellen des Menschen Bakterien, Pilze und Viren sind, die Haut, Mund und Darm besiedeln? Wussten Sie, dass die Billionen von Darmbakterien bis zu zwei Kilogramm wiegen, etwas mehr als das Gehirn eines Erwachsenen.

Bei einer aus dem Lot geratenen Darmflora (Dysbiose), beispielsweise durch eine Fettverdauungsstörung, Nahrungsmittelallergie oder aufgrund einer Behandlung mit Antibiotika, können erhebliche Darmbeschwerden auftreten. Maßnahmen wie die Symbioselenkung, d.h. eine Regulierung des gestörten Gleichgewichts durch mikrobiologische Präparate wie Pro- und Präbiotika, können das Ungleichgewicht im Darm wieder ausgleichen.

Diskutiert wird auch, ob die durch eine Störung der Darmflora verursachten Entzündungen zu einer erhöhten Durchlässigkeit der Darmwand führen („Leaky-Gut-Syndrom“). In diesem Falle würden Krankheitserreger und Schadstoffe ins Blut gelangen und massive Abwehrreaktionen des Immunsystems provozieren. Autoimmunerkrankungen wie rheumatoide Arthritis oder Multiple Sklerose werden damit in Verbindung gebracht.

Als nützliche Helfer der Darmflora gelten Probiotika, lebende Mikroorganismen, die eine geschädigte Darmflora wieder in die Balance bringen. Dazu zählen verschiedene Milchsäure-, Bifido- und Colibakterien sowie bestimmte Hefepilze. Aktuelle Untersuchungen zufolge regen Probiotika die natürliche Funktion der Darmzellen sowie die Bakterienvermehrung an und stärken damit unser Immunsystem.

Während Probiotika lebende Mikroorganismen enthalten, sind Präbiotika das Futter für die Bakterien-Winzlinge: Es handelt sich hier um lösliche Ballaststoffe, die im Dünndarm nicht verdaut werden können, sondern intakt in den Dickdarm gelangen und dort unseren „guten Darmbewohnern“ als Nahrungsquelle dienen und damit selektiv das Wachstum und die Vermehrung von erwünschten Darmbakterien (Laktobazillen, Bifidobakterien) fördern.

Darum – alles, was Sie über ein gutes Füttern Ihrer „Untermieter“, Ihrer guten Darmbakterien, wissen müssen, lesen Sie in unserem Supplement Darm und können auf diese Weise Ihre Gesundheit stärken – nachhaltig!

Quellen:

- Karen Hoffschulte, M.A. und Daniela Hacke, M.A., Carstens-Stiftung, 2017
- Helen Signy, Reader's Digest, Juni 2018

Ihr Redaktionsteam

IMPRESSUM

© 2021 PACs Verlag GmbH • www.pacs-online.com
Lindengärten 2, 79219 Staufen, praxismagazin@pacs-online.com

DARM GESUNDHEIT

ist das Patienten-Supplement von *PraxisMagazin*,
der medizinischen Fachzeitschrift für Naturheilkunde.

Alle Rechte vorbehalten, auch des auszugsweisen Abdruckes und der fotomechanischen Wiedergabe. Für Angaben bzgl. Dosierung und Gebrauch von Medikamenten kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden.

Im Interesse einer besseren Lesbarkeit wird nicht ausdrücklich in geschlechtsspezifische Personenbezeichnungen differenziert. Die gewählte männliche Form schließt eine adäquate weibliche Form gleichberechtigt ein.

Projektleitung: Christoph Knüttel
Chefredaktion: Dr. Rolf-Günther Sommer
Grafik/Bildredaktion: Ulf Eberhard, Nils Oettlin
Druck: Akontext
Titelillustration © : Marcin Klaczynski/istock - getty images

INHALT

Darmflora – Freunde des Darms	4
Von Ballaststoffen, Probiotika und rechtsdrehender Milchsäure	7
Probiotika – Power für das Immunsystem	8
Darmsanierung – aber richtig!	10
Probiotika – Wie sie beim Reizdarmsyndrom helfen	11
Leaky Gut – der löcherige Darm	12
Interview: Probiotika und Ballaststoffe – Schlüssel zu einer gesunden Darmflora	14

Darmflora – Freunde des Darms

Aus einer bunt gemischten „Truppe“ von Darmbakterien setzt sich die Darmflora zusammen. Mittlerweile ist klar, dass sie eine weit größere Rolle im Körper spielt, als nur für die Verdauung zu sorgen. Als Darmflora wird die Gesamtheit aller Mikroorganismen bezeichnet, die den Darm besiedeln und für den Wirtsorganismus von entscheidender Bedeutung sind. Die Darmflora, das sogenannte Mikrobiom des Menschen, besteht aus Bakterien und Pilzen und umfasst nach heutigen Schätzungen etwa 39 Billionen dieser Mikroorganismen.

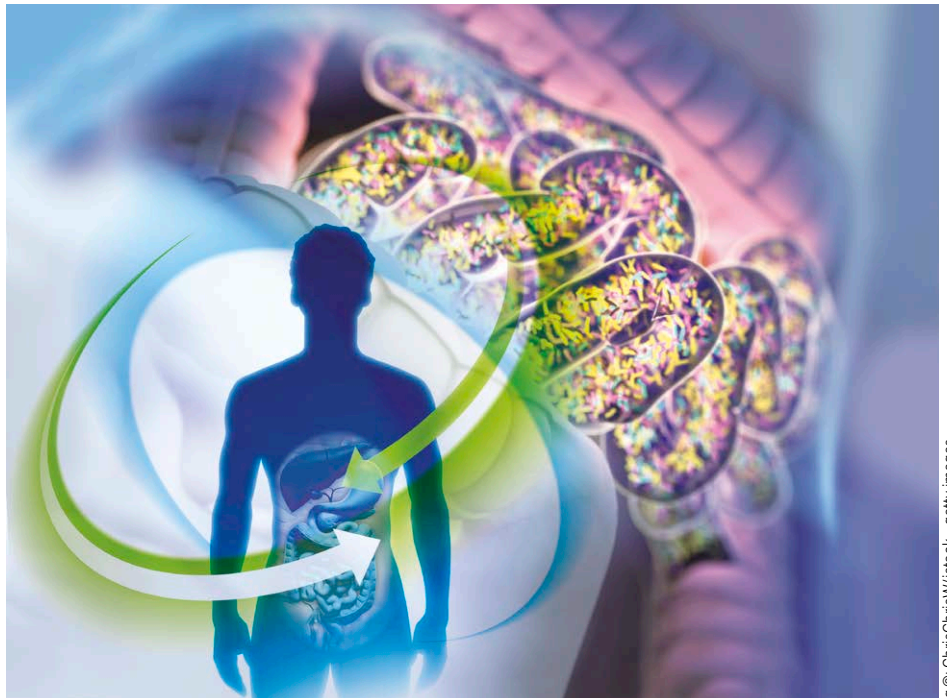
Diese Mikroorganismen sind allerdings kein natürlicher Bestandteil unseres Körpers, sondern sie haben sich unseren Darm als Biotop auserkoren – sie leben und vermehren sich dort. Es ist ein Arrangement zum beiderseitigen Nutzen, eine sogenannte Symbiose. Mikroorganismen sind schon in frühesten Kindheit in unser Innenleben eingedrungen und sind tatsächlich gute Freunde, die uns helfen, das Immunsystem zu stimulieren, auf Trab zu halten und fremde und schädliche Mikroben auszuschalten. Sie versorgen uns im Gegenzug mit Vitaminen, Fettsäuren und Energie. Zum Ausgleich dürfen sie sich von unseren Verdauungsresten ernähren.

Die Gäste in unserem Inneren sind Mikroorganismen – Bakterien, Archaeen und Eukaryoten. Zumeist einzellige Lebewesen, die man früher irrtümlich einmal dem Pflanzenreich zugeordnet hat – daher der veraltete Begriff „Flora“. Die Wissenschaft spricht heute eher von einer „Darmmikroorganismengesellschaft“ oder dem „intestinalen Mikrobiom“. Man geht mittlerweile von 500 bis 1000 unterschiedlichen Arten aus, ihre Zahl liegt zwischen 10 und 100 Billionen und ihre Gesamtmasse beträgt kaum zu glaubende ein bis zwei Kilogramm. Noch erstaunlicher ist, dass sich im Darm rund zehnmal so viele Mikroben tummeln, wie der Organismus des Menschen Zellen enthält. Dabei ist die Zusammensetzung der Darmflora bei jedem Menschen anders – und diese Zusammensetzung kann Folgen haben.

Keime, die die Gesundheit fördern

Doch wie kommt es überhaupt zur Bildung der Darmflora? Der Darmtrakt des Fötus ist noch vollkommen keimfrei. Die erste Besiedlung erfolgt während des Geburtsvorgangs, bei dem mütterliche E.-coli-Bakterien, Streptokokken und Enterobakterien die erste Kolonisations-Welle bilden. Eine Geburt durch Kaiserschnitt stört jedoch die Besiedlung und den Aufbau der Darmflora ganz erheblich.

Wissenschaftler nehmen an, dass dies zu einem erhöhten Risiko für die spätere Ausbildung von Allergien und anderen Erkrankungen führen kann, denn je früher das Immunsystem in Kontakt mit Keimen kommt, desto besser kann sich offenbar eine gesunde Immun-



Das „Intestinale Mikrobiom“ besteht aus Hunderten unterschiedlicher Mikroorganismen, die für die Immunabwehr des Menschen entscheidend verantwortlich sind.

Abbildung ©: ChrisChrisW/istock – getty images

antwort entwickeln. Auch die Art der Säuglingsnahrung hat großen Einfluss auf die Zusammensetzung der Darmflora. Untersuchungen zeigen, dass gestillte Babys gesundheitliche Vorteile gegenüber „Flaschenkindern“ aufweisen, denn die Muttermilch fördert die Ansiedlung nützlicher Bakterien und hemmt die Ausbreitung schädlicher.

Erst in jüngster Zeit hat die Forschung herausgefunden, welche positiven Effekte ein gut funktionierendes bakterielles Ökosystem im Darm hat. So ist die Darmflora ein sogenanntes Übungsfeld für das Immunsystem – die Abwehrzellen lernen, Freund und Feind zu identifizieren und eine zielgerichtete Immunantwort zu geben.

Mikroben der Darmflora wirken außerdem bei der Enzyymbildung und Vitaminsynthese mit: Für die Aufnahme der Vitamine B1, B2, B6 und B12 sind sie unabdingbar. Sie bilden auch das für die Blutgerinnung wichtige Vitamin K. Indem unverdauliche Kohlenhydrate, die sogenannten Ballaststoffe, abgebaut werden, kommt es zur Bildung von kurzkettigen Fettsäuren. Diese versorgen die Darmschleimhaut mit Energie und regen die Darmperistaltik an, d.h. die Kontraktionen, die den Nahrungsbrei in Richtung Enddarm transportieren. Nicht zuletzt tragen die Darmbakterien zur Entgiftung bei, indem sie Umwelt-

gifte, die wir über die Nahrung aufnehmen, unschädlich machen.

Wenn die Darmflora aus der Balance gerät

Angesichts dieser vielfältigen Aufgaben wird rasch klar, dass eine Störung dieses Ökosystems oder eine ungünstige bakterielle Zusammensetzung gesundheitliche Auswirkungen haben kann. Interessanterweise hat man festgestellt, dass die Darmflora das Körpergewicht und die Ausbildung der Fettleibigkeit (Adipositas) beeinflusst. So ist das Verhältnis zwischen den Bakteriengattungen Firmicutes und Bacteroides in schlanken und dicken Menschen unterschiedlich. Die Firmicuten sorgen offenbar für eine bessere Verwertung der Ballaststoffe und begünstigen die Fettspeicherung. Die Darmflora eines Übergewichtigen trägt also auch noch dazu bei, dass er weiterhin zunimmt. Doch durch diätetische Maßnahmen lässt sich eine gesunde Balance wiederherstellen, kann sich die Relation zwischen Firmicuten und Bacteroiden wieder in ein gesundes Maß einpendeln.

Ungleichgewichte im Ökosystem Darm oder Fehlbesiedlungen mit schädlichen Bakterien scheinen für eine ganze Reihe von chronischen Darmerkrankungen, Nahrungsunverträglichkeiten, Allergien und sogar für die Entstehung von Darmkrebs eine Rolle zu spie-

len. Jedoch hat die Wissenschaft den ursächlichen Zusammenhang noch nicht ganz verstanden.

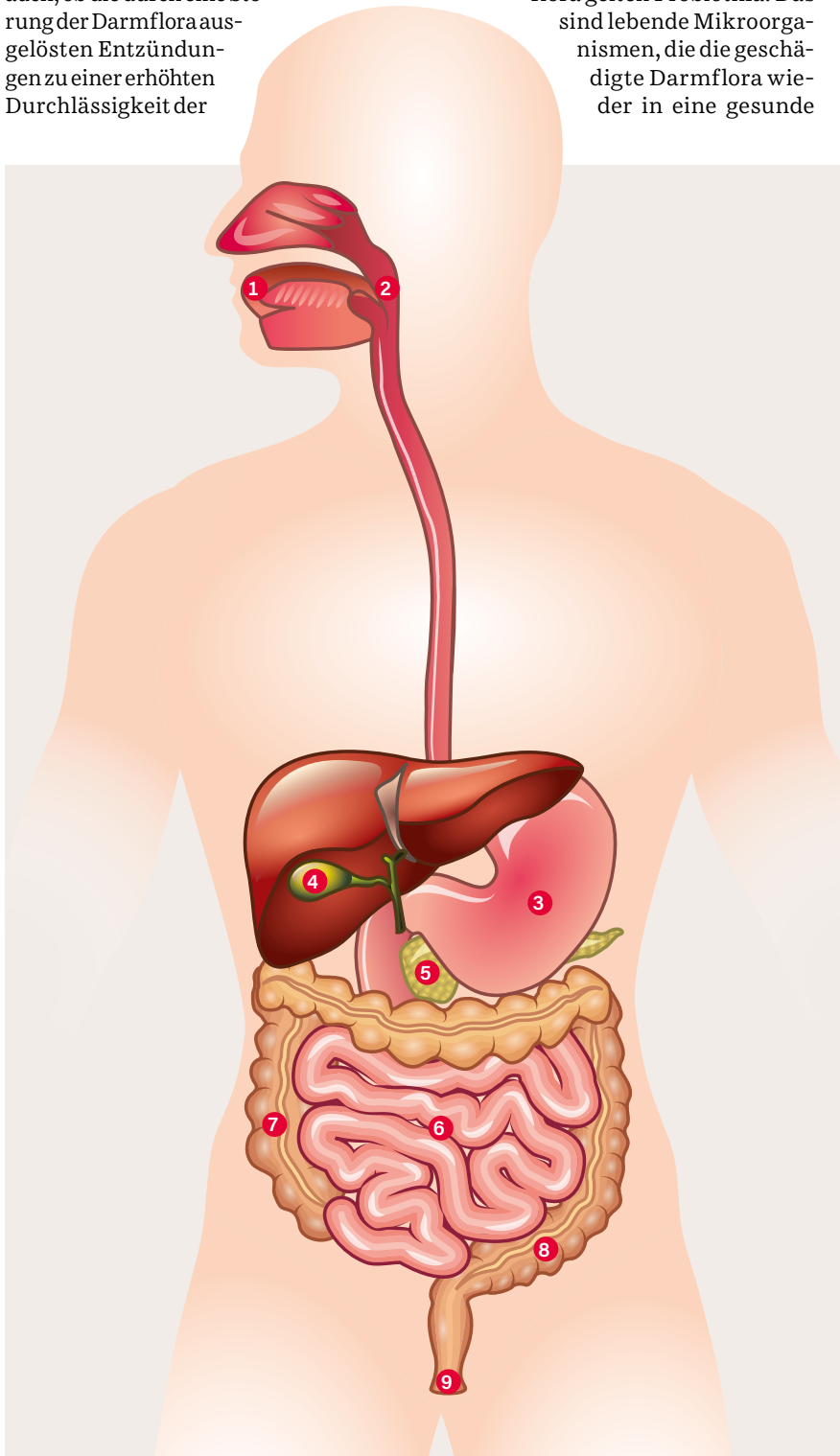
Klare Hinweise gibt es darauf, dass bei chronischer Verstopfung, Reizdarmsyndrom und chronischen Entzündungen wie Morbus Crohn und Colitis ulcerosa eine Unausgewogenheit der Darmflora beteiligt ist. Diskutiert wird auch, ob die durch eine Störung der Darmflora ausgelösten Entzündungen zu einer erhöhten Durchlässigkeit der

Darmwand führen („Leaky-Gut-Syndrom“). In diesem Falle würden Krankheitserreger und Schadstoffe ins Blut gelangen und massive Abwehrreaktionen des Immunsystems auslösen. Autoimmunerkrankungen wie rheumatoide Arthritis oder Multiple Sklerose werden damit in Verbindung gebracht.

Als nützliche Helfer der Darmflora gelten Probiotika. Das sind lebende Mikroorganismen, die die geschädigte Darmflora wieder in eine gesunde

Balance bringen können. Zum Einsatz (z. B. in Lebensmitteln und Nahrungsergänzungsmitteln) kommen verschiedene Milchsäure-, Bifido- und Colibakterien sowie bestimmte Hefepilze.

Aktuellen Untersuchungen zufolge regen Probiotika die natürlichen Funktionen der Darmzellen sowie die Bakterienvermehrung an und stärken die Abwehr. Empfohlen wird auch eine darmgesunde Ernährung mit viel frischem Obst, Gemüse, viel Vollkornprodukten sowie wenig Fleisch, Fett und Süßigkeiten. ■



Anatomie

Die Organe des Verdauungstraktes

Im **Mund 1** und **Rachenraum 2** findet die mechanische Zerkleinerung der Nahrung durch Zähne und Zunge statt. Der entstehende Speisebrei wird durch den Speichel der Speicheldrüsen vorverdaut.

Magen 3: Hier wird der Speisebrei weiter durchmischt und aufbereitet, wozu die von den Drüsenzellen der Magenschleimhaut produzierte Salzsäure einen wesentlichen Beitrag leistet.

Aus der **Gallenblase 4** und der **Bauchspeicheldrüse 5** gelangen wichtige Verdauungssäfte in den Dünndarm. Sie sorgen unter anderem für eine optimale Verwertung von Fetten und Zucker.

Dünndarm 6: Hier erfolgt die Aufnahme von wichtigen Nahrungsstoffen ins Blut und damit in den Körper.

Auf den Dünndarm folgt der **Dickdarm 7**, in dem der Speisebrei zunehmend eingedickt wird.

Enddarm und Mastdarm 8: Hier werden die Endprodukte der Nahrung bis zur nächsten Entleerung des Darms gespeichert.

Anus 9: Durch diesen ringförmigen Schließmuskel verlassen die unverwertbaren Reste unserer Nahrung den Körper.

Professionelle Helfer für ein gutes Bauchgefühl – und einen gesunden Darm

Von Ballaststoffen, Probiotika und rechtsdrehender Milchsäure

Ein zentrales Fundament für die Gesundheit und eine normale Darmfunktion ist die Darmflora, die heute auch als (Darm-)Mikrobiom bezeichnet wird. Die Darmflora ist die Gesamtheit aller Mikroorganismen im Darm und besteht aus zahlreichen Bakterienstämmen – ca. 100 Billionen (10^{14} !) Mikroorganismen –, die unterschiedliche Aufgaben bei der Verdauung, der Nährstoffverwertung und der Immunabwehr erfüllen. Dafür benötigt die Darmflora ausreichend Ballaststoffe (Präbiotika), die den Darmbakterien als Nahrungsquelle dienen sowie Probiotika. Im Folgenden werden diese und andere Begriffe erklärt.

Probiotika – für das Leben:

Das Wort Probiotikum leitet sich aus dem Griechischen ab („pro bios“) und bedeutet „für das Leben“. Probiotika werden definiert als „lebende Mikroorganismen, die bei Verabreichung in angemessenen Mengen einen Gesundheitsvorteil für den menschlichen Organismus bewirken“. Die bekanntesten Vertreter sind die Laktobazillen und die Bifidobakterien. Sie besiedeln die Schleimhäute des Verdauungssystems. Je mehr von diesen gesunden Bakterien im Verdauungssystem vorhanden sind, desto stärker sind die Abwehrkräfte gegen Krankheitserreger und Giftstoffe, denn Probiotika produzieren Milch- und Essigsäure und sorgen so für eine saure Umgebung. Dadurch werden Pilze und krankmachende Keime sowie Fäulnisbakterien unterdrückt. Durch die probiotischen Bakterien ist der Darm das stärkste körpereigene Abwehrsystem.

Als natürliche Quellen für Probiotika (Laktobazillen und Bifidobakterien) gelten neben Milchprodukten wie Joghurt, Kefir und Buttermilch fermentierte Lebensmittel wie Sauerkraut und milchsauer vergorenes Gemüse.

Die Darmflora kann durch hochwertige Präparate mit lebenden Milchsäurebakterien unterstützt werden. Diese helfen u. a. dabei, Durchfallerkrankungen zu verhindern und zu verkürzen und das Gleichgewicht der Darmflora nach der Einnahme von Antibiotika zu regulieren (z. B. Darmflora plus select/Darmflora plus select intens Dr. Wolz).

Präbiotika: Als Präbiotika (oder auch Prebiotika) werden bestimmte unver-

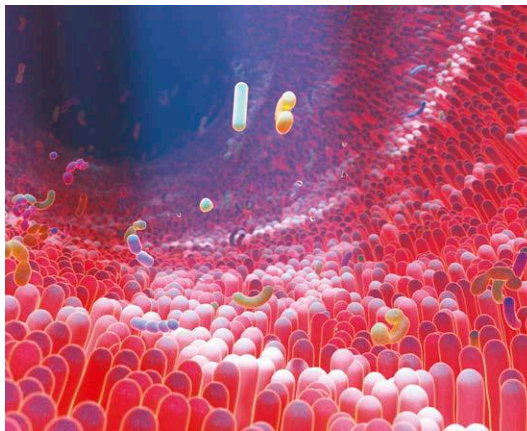


Abbildung ©: Marcin Klapczynski/istock - getty images

von Dr. Wolz). Es ist wichtig, die Einnahme von Probiotika mit Präbiotika zu unterstützen, um die gesunden Bakterien zu ernähren.

Synbiotika: Enthält ein Produkt gleichzeitig Prä- und Probiotika, wird es auch als „synbiotisch“ bezeichnet (syn = zusammen). Ein Synbiotikum ist z. B. Darmflora plus® Dr. Wolz mit vier Kulturen von Milchsäurebakterien in einer Konzentration von 24 Milliarden pro Tagesportion.

dauliche Kohlenhydrate (Ballaststoffe) bezeichnet. Sie dienen den „guten“ Laktobazillen und Bifidobakterien als Nahrungsquelle und fördern ihr Wachstum und ihre Aktivität, d. h., sie liefern das „richtige Futter“ für die Darmbakterien. Ballaststoffe sind somit äußerst wichtig für die Gesundheit und die Darmflora – aber es müssen die richtigen – nämlich wasserlösliche – Ballaststoffe sein. Zu den bekanntesten Ballaststoffen zählen z. B. Inulin. Inulin kommt in verschiedenen Pflanzen vor wie Artischocken, Lauch, Knoblauch und Zwiebeln.

Durch die Kombination unterschiedlicher Ballaststoffarten wird den unterschiedlichen Darmabschnitten ein passendes Nahrungsangebot gemacht. Das ist entscheidend für die Energiegewinnung sowie für eine gesunde, intakte Darmschleimhaut und damit für eine optimale Nährstoffaufnahme.

Zusammenspiel Pro- und Präbiotika: Mithilfe von Präparaten mit Inulin, Lactulose und probiotischen Milchsäurebakterien kann die Darmtätigkeit reguliert und z. B. Verstopfung auf sanfte Art beseitigt werden (z. B. Darm activ

Rechts- und linksdrehende Milchsäurebakterien: Es gibt links- und rechtsdrehende Milchsäure. Es hängt von der verwendeten Bakterienkultur ab, ob in fermentierten Lebensmitteln die links- oder rechtsdrehende Milchsäure überwiegt. Joghurtprodukte haben in der Regel einen hohen Anteil an rechtsdrehender Milchsäure. Der menschliche Körper produziert beide Milchsäurearten und kann grundsätzlich beide verwerten. Allerdings können Säuglinge und Kleinkinder in den ersten zwölf Monaten linksdrehende Milchsäure noch nicht gut abbauen.

Probiotika bei Histaminintoleranz: Viele Menschen leiden nach den Mahlzeiten an Beschwerden wie Blähungen, Durchfall, Übelkeit, migräneartigen Kopfschmerzen, Atembeschwerden oder allergieähnlichen Symptomen. Die Ursache dieser Symptome kann eine Histamin-Unverträglichkeit sein (Histaminintoleranz). Studien zeigen, dass probiotische Kulturen wie Bifidobacterium infantis und Bifidobacterium longum kein Histamin bilden, im Gegenteil sogar histaminsenkend wirken können, was bei der Einnahme berücksichtigt werden sollte. ■

Probiotika – Power für das Immunsystem

In Zeiten von Corona wollen viele verständlicherweise etwas für ihr Immunsystem tun. Doch nur mit einem Multivitamin-Präparat ist es nicht getan. Wer seine Immunabwehr wirksam unterstützen möchte, sollte vor allem seinen Darm im Blick haben. Denn Fehlfunktionen des Immunsystems entstehen nicht selten durch Störungen der Darmflora.

Aufbau und Entwicklung der Darmflora sind in jedem Lebensalter für die Funktionsfähigkeit des Immunsystems von großer Bedeutung. Das Mikrobiom stellt nämlich eine wichtige Abwehrbarriere gegen Darmerreger dar und verhindert gleichzeitig das ungehinderte Wachstum bestimmter krankheitserregender, sogenannter pathogener Darmkeime. Denn durch den Verbrauch von Sauerstoff nehmen die im Mikrobiom lebenden rund 500 verschiedenen Bakterienarten schädlichen Bakterien die Lebensgrundlage. Zudem besetzen sie Lebensraum und verhindern so, dass schädliche Bakterien sich im Darm ansiedeln können. Darüber hinaus trainieren die Darmbakterien das Immunsystem des Körpers und bilden Abwehrstoffe gegen schädliche Bakterien.

Schädigungen des Mikrobioms vermeiden

Rund 80 Prozent der erworbenen Immunität des erwachsenen Menschen werden durch das darmassoziierte Immunsystem dargestellt. Falsche Ernährung, Infektionen oder auch Antibiotika können diesen körpereigenen Schutzmechanismus gegenüber Krankheitserregern empfindlich stören. So können Antibiotika zu Veränderungen führen, welche die Darmflora aus dem Gleichgewicht geraten lassen. Ist beispielsweise die Anzahl der Milchsäurebakterien dezimiert, können sie den pH-Wert im Darm nicht mehr leicht sauren Milieu halten und keine ausreichende Barriere für schädliche Eindringlinge bilden. Der Betroffene wird anfälliger für

Krankheiten. Antibiotika können jedoch auch das ungehemmte Wachstum unerwünschter Bakterienarten in der Darmflora begünstigen und damit Entzündungen auslösen, die wiederum Durchfallerkrankungen zur Folge haben. Nach einer Antibiotika-Einnahme braucht der Darm durchschnittlich etwa drei bis sechs Monate, bis er die Darmflora wieder ins Gleichgewicht gebracht hat.

Unterstützung durch Probiotika

Reizdarm-Patienten wissen: (Wieder-)Aufbau und Pflege einer stabilen Darmflora erfolgt am besten durch eine Therapie mit Probiotika, also Präparaten mit Milchsäurebakterien. Auch medizinische Hefestämme sind eine gute Wahl (z.B. Sanuzella® D). Sie stär-

gen, die durch eine säureresistente Kapselhülle geschützt sind. Sinnvoll ist es auch, sogenannte Multi-Species-Präparate zu wählen, also solche, die mehrere Stämme enthalten, die in verschiedenen Darmabschnitten aktiv werden (Das Präparat Darmflora plus select intens von Dr. Wolz enthält zum Beispiel 18 Stämme mit 100 Milliarden Bakterien pro Tagesdosis). Neuere Studien haben nämlich gezeigt, dass die einzelnen Bakterienstämme sich auch untereinander beeinflussen.

Beispiel für einen lebenden Milchsäurebakterienstamm ist das Bifidobacterium lactis Bl-04. Studien zufolge steigert er die Produktion von Antikörpern (Immunglobulinen) und sorgt so für eine schnellere Immunantwort des Körpers. Zudem hat sich gezeigt, dass Menschen, denen dieser Stamm verabreicht wurde, besser mit Rhinoviren, also den Viren, die den berüchtigten Schnupfen verursachen, fertig wurden. Daher gilt das Bifidobacterium lactis Bl-04 als ein nützlicher Stamm, der zur Verringerung des Infektion-Risikos der oberen Atemwege beiträgt.

Lactobacillus paracasei MCC1849

Nicht nur lebende, sondern auch bestimmte inaktivierte Milchsäurebakterien unterstützen das Immunsystem. Beispielhaft sei hier der Lactobacillus paracasei MCC1849 genannt (enthalten z.B. im Präparat Immun select von Dr. Wolz). Tierversuche ergaben, dass oral verabreichtes MCC1849 die Produktion bestimmter Antikörper

fördert, die für die Abwehr von Erregern im Darm, im Blutserum und in der Lunge zuständig sind. Auf dieser Basis führte man mehrere doppelblinde, Placebo-kontrollierte Humanstudien mit diesem inaktivierten Lactobacillus-Stamm durch. Dabei kam heraus, dass L. paracasei MCC1849 das Potenzial hat, die Widerstandsfähigkeit gegen Erkältungsinfektionen bei anfälligen Personen zu verbessern. Zudem wirkte er Abgeschlagenheit entgegen und hielt einen wünschenswerten Stimmungszustand auch unter psychischen Stressbedingungen aufrecht.

Auch bei älteren Menschen scheint dieser Stamm besonders gut anzuschlagen. Dies ist umso wichtiger, als dass Grippeimpfungen bei älteren Menschen leider oft nicht so gut wirken. Hintergrund: die Menge der in der Thymus-Drüse gebildeten Abwehrezellen nimmt im Laufe des Alterns natürlicherweise ab. Dieses Defizit kann der Lactobacillus paracasei MCC1849 zum Teil ausgleichen. So profitierten bei einer Untersuchung an Bewohnern von Pflegeheimen besonders die über 85-Jährigen von der Einnahme dieses probiotischen Stammes: Bei Ihnen war die Antikörperreaktion nach einer Grippeimpfung deutlich besser als bei der Placebogruppe.

Auch bei einer Corona-Impfung älterer Patienten wäre eine vorsorgliche Gabe von Lactobacillus paracasei MCC1849 zur Stärkung des Immunsystems und der damit verbundenen Erhöhung der Antikörperreaktion überlebenswert. ■

Illustration von Laktobazillen

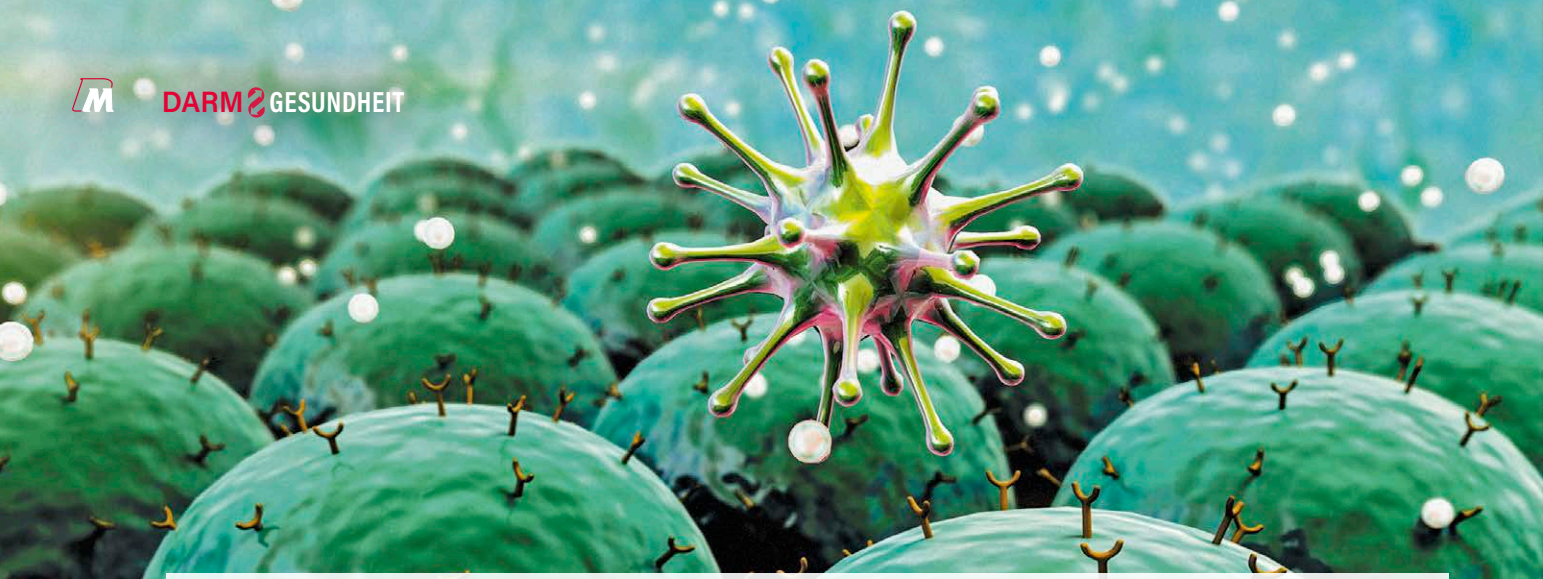
Abbildung ©: royaltystockphoto - 123RF

ken die Barrierefunktion, modulieren das Immunsystem, hemmen das Eindringen pathogener Keime und wirken antientzündlich. Ihr prophylaktischer und therapeutischer Einsatz ist daher nicht nur bei Indikationen wie Reizdarm, Kolitis, Obstipation, Diarrhö oder Gastroenteritis angezeigt. Auch bei Immunschwäche und Hautkrankheiten sowie bei Stoffwechselstörungen (z.B. Laktose-Malabsorption) haben Studien positive Ergebnisse gezeigt.

Um einen gesundheitsfördernden Effekt zu haben, müssen Probiotika allerdings auch in ausreichender Zahl als lebende Mikroorganismen den Magen-Darm-Bereich, den Gastrointestinaltrakt erreichen. Dies gewährleisten Präparate mit hohen Dosierun-



Foto ©: Wavebreak Media LTD/123RF



Schlüssel für mehr Wohlbefinden

Darmsanierung – aber richtig!

Kein anderes Organ beeinflusst unsere Gesundheit so maßgeblich wie der Darm. So leistet der Darm neben seiner Verdauungsfunktion auch einen wesentlichen Beitrag für Immunsystem und Wohlbefinden. Um diese Aufgaben zu erfüllen, ist jedoch eine funktionierende Verdauung und ein gesunder Darm die wesentliche Voraussetzung, und für einen gesunden Darm ist wiederum eine ausgeglichene Darmflora besonders wichtig. Mit einer Darmsanierung soll daher vor allem das Gleichgewicht der Darmbakterien (wieder) hergestellt werden. Insbesondere Probiotika unterstützen die Darmsanierung, indem sie die natürliche Funktion des Darms kräftigen und das Verdauungssystem entlasten. Das Ergebnis ist eine bessere Verdauung, ein stärkeres Immunsystem, gesunde Haut und generell ein verbessertes Wohlbefinden

- Gesunder Ballast statt Stress:** Grundsätzlich ist eine ausgewogene, vitamin- und ballaststoffreiche Ernährung die Basis für einen gesunden, „sanierten“ Darm. Auf Zucker, „leere“ Kohlenhydrate wie Weißbrot, Koffein, Salz, Alkohol, Fleisch und Wurst sollte deshalb weitestgehend verzichtet werden, denn dadurch, sowie durch chronischen Stress und die Einnahme von Antibiotika, wird die gesunde Darmflora zerstört, während sie dagegen von pflanzlicher, ballaststoffreicher Kost profitiert.
- Entlastung für den Darm:** Daher sollten bevorzugt Gemüse wie Artischocken und Tomaten sowie Vollkornprodukte und Naturjoghurt auf dem Speiseplan stehen. Die in Gemüse, Vollkorn und Hülsenfrüchte enthaltenen Ballaststoffe sind sozusagen das „Futter“ für die „guten“ Darmbakterien. Ballaststoffe wirken also wie ein „Dünger“, der das Wachstum gesunder Bakterien im Darm begünstigt. Um den Darm zu reinigen und zu entlasten, sollten zudem mindestens sechs Gläser Wasser am Tag getrunken werden, denn Wasser fördert die Verdauung.
- Die Darmflora wieder aufbauen:** Der Darm benötigt zur Bewältigung seiner Aufgaben die aktive Mitarbeit der Darmflora. Bei der Darmflora handelt es sich um natürlicherweise im Darm vorkommende Bakterien. Die Darmflora

- besteht aus 400 bis 600 unterschiedlichen Bakterienstämmen mit insgesamt etwa 100 Billionen Kleinstlebewesen. Den größten Anteil an der Darmflora nehmen Milchsäurebakterien wie Laktobacillen und Bifidobakterien ein. Ist die Keimgemeinschaft im Darm ausgewogen, wirkt sich das positiv auf das Immunsystem, die Psyche, die Haut und den Stoffwechsel aus. Je vielfältiger die Zusammensetzung der Bakterienarten ist, desto besser ist das für die Gesundheit. Zum Aufbau der Darmflora haben sich insbesondere Probiotika bewährt. Dabei handelt es sich um Zubereitungen, die lebende Milchsäurebakterien enthalten und die eine gesundheitsfördernde Wirkung auf den Organismus haben. Als besonders effektiv haben sich gefriergetrocknete Milchsäurebakterien-Kulturen mit spezieller Ummantelung erwiesen, die dadurch besonders widerstandsfähig sind. Auf diese Weise kann eine sehr hohe Anzahl von aktiven Milchsäurebakterien unbeschadet in den Darm gelangen (z. B. Darmflora plus® select Dr. Wolz). Es empfiehlt sich, die Milchsäurebakterien über einen Zeitraum von mehreren Monaten einzunehmen, um eine gesunde Darmflora wieder aufzubauen.
- Aktivität bringt Bewegung in den Darm:** Ebenso wichtig im Rahmen einer Darmsanierung ist Bewegung: Bereits ein kleiner Spaziergang bringt den Darm in Schwung.

Gesunde Darmflora – gesunder Körper

Wenn der Darm aus dem Gleichgewicht gerät, kann das vielerlei Beschwerden wie Durchfall, Blähungen oder Verstopfung, aber auch Kopfschmerzen, Migräne, Hautirritationen, Allergien und sogar depressive Verstimmungen verursachen. Bei vielen Menschen mit diesen unterschiedlichsten Beschwerdebildern kann mit einer Darmsanierung eine

deutliche Besserung der Symptome bis hin zur Beschwerdefreiheit erzielt werden.

Eine Darmsanierung wird nicht nur für bereits erkrankte Menschen empfohlen, sondern kann auch vorbeugend das Immunsystem stärken und die Leistungs- und Widerstandsfähigkeit verbessern. ■

Probiotika – Wie sie beim Reizdarmsyndrom helfen

Etwa 10 bis 20 Prozent der Erwachsenen leiden unter Symptomen des Reizdarmsyndroms (RDS), Frauen häufiger als Männer. Diese funktionelle Magen-Darm-Krankheit ist gekennzeichnet durch verschiedene Beschwerden wie Bauchschmerzen, Stuhlnormregelmäßigkeiten und Blähungen. Durch die Gabe von Probiotika – das sind Milchsäure-produzierende Bakterien, die die Darmfunktion unterstützen –, kann eine Normalisierung des Stuhlverhaltens und eine allgemeine Verbesserung der Symptome erzielt werden.

Definition Reizdarmsyndrom

Bauchschmerzen an mindestens drei Tagen monatlich während der letzten drei Monate und Beginn der Symptomatik vor mindestens sechs Monaten. Diese Symptomatik muss mit einer Besserung durch Stuhlgang und einer Veränderung der Stuhlgewohnheit (Häufigkeit des Stuhlgangs und/oder dessen Beschaffenheit) kombiniert sein.

Nicht nur der Darm gereizt

Die Symptome des Reizdarmsyndroms sind sehr unterschiedlich. Charakteristisch sind chronische oder wiederkehrende Schmerzen im unteren Bauchraum bzw. Missempfindungen in Verbindung mit Stuhlnormregelmäßigkeiten, jedoch ohne Nachweis einer organischen Erkrankung. Rund die Hälfte der Patienten weist mindestens ein begleitendes Symptom auf. Am häufigsten sind dabei rheumatische Erkrankungen, chronische Müdigkeit (Fatigue), Rücken- und Kopfschmerzen, und auch psychische Störungen (Depressionen, Angstzustände) werden festgestellt.

In der Regel klingen die Beschwerden nach dem Stuhlgang ab. Die Erkrankung verläuft häufig wechselhaft und instabil; so können die Beschwerden zeitweise nur wenige Stunden andauern, manchmal jedoch auch über mehrere Tage. Des Weiteren wird von einem Wechsel zwischen Durchfall und Verstopfung berichtet. Die Symptome verlaufen bei einigen Patienten nur mild, sodass der Alltag davon kaum beeinflusst wird. Das Reizdarm-Syndrom kann jedoch auch zu einer erheblichen Einschränkung der Lebensqualität führen, je nachdem, wie ausgeprägt die Symptome sind.

Ursachen des Reizdarms nicht eindeutig

Wahrscheinlich spielen mehrere Faktoren wie eine Störung der Darmmotorik, Veränderungen der Darmflora, Nahrungsmittelunverträglichkeiten und genetische Prozesse eine Rolle. Ausgelöst werden die Beschwerden oft durch einen schwereren Darminfekt, eine akute Erkrankung oder eine akute psychische Belastungssituation. Veränderungen der Motorik des Darms können sich als Durchfall bei einer beschleunigten bzw. als Verstopfung bei einer verzögerten Darmassage des Stuhls äußern. Beim Reizdarmsyndrom können normale Verdauungsvorgänge aufgrund einer Überempfindlichkeit des Darms als unangenehm oder schmerzhaft wahrgenommen werden. Auch emotionaler oder körperlicher Stress kann zu einer gesteigerten Empfindlichkeit des Darmes und zu Störungen der Darmbewegung führen. Die Beschwerden können durch Stress und psychische Belastung ausgelöst oder verstärkt werden. Stress ist aber selten die alleinige Ursache des Reizdarmsyndroms.

Individuelle Behandlung

Die Behandlung richtet sich nach den individuellen Symptomen, wobei die

Therapie aber stets die Gesamtsituation des Patienten und die Verbesserung der Lebensqualität berücksichtigen sollte. Präparate gegen Schmerzen, Durchfall oder Verstopfung sowie krampflösende Mittel können vorübergehend helfen, eine vollständige Beschwerdefreiheit ist jedoch selten gegeben. Da Stress die Symptome oftmals verstärkt, werden Entspannungsübungen oder eine Verhaltenstherapie empfohlen. Auch Hypnose zeigt bei einigen Patienten eine gute Wirkung.

Probiotika als Therapieoption

Probiotika, die in ausreichender Menge in aktiver Form in den Darm gelangen, können das Reizdarmsyndrom ebenfalls positiv beeinflussen, denn Beschwerden des Magen-Darm-Trakts lassen sich häufig auf eine gestörte Darmflora zurückführen: Ist die Darmflora in ihrer Zusammensetzung und Funktion gestört, können vielfältige Beschwerden wie Durchfall, Verstopfung oder Blähungen auftreten.

Als probiotische Kulturen bezeichnet man spezielle Milchsäurebakterien, die das Wachstum von krankmachenden (pathogenen) Bakterien im Darmtrakt verhindern und das Gleichgewicht der gesunden Darmflora fördern. Als wissenschaftlich belegbare Effekte der Probiotika gelten die Verhinderung und Verkürzung von Durchfallerkrankungen, die Verdrängung von Krankheitserregern, die Unterstützung der Immunabwehr sowie die Wiederherstellung des Gleichgewichtes der Darmflora nach Einnahme von Antibiotika oder kortisonhaltigen Medikamenten. Bei Patienten mit Reizdarm kann es nach Probiotikagabe zu einer verbesserten Stuhlregulation und zu einer Abnahme der Beschwerden, wie z. B. Blähungen, kommen.

Die Einnahme eines Probiotikums ist grundsätzlich sinnvoll:

- nach Behandlung mit Antibiotika
- bei wiederkehrenden Infekten
- bei Reizdarm und chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen
- bei Durchfall
- bei Verstopfung
- bei Neigung zu Allergien

Vollwertige Ernährung ist wichtig

Auch das Vermeiden blähender Speisen wie Hülsenfrüchte oder der Verzicht auf Zucker, Koffein und Alkohol wirkt sich häufig günstig beim Reizdarmsyndrom aus. Generell sollte eine basische Vollwertkost im Vordergrund stehen. Das bedeutet, dass Säurebildende Lebensmittel wie Süßwaren, Fleisch und Wurst deutlich reduziert und stattdessen Gemüse, Obst, Vollkorngetreide- und Milchprodukte bevorzugt verzehrt werden sollten.

Die Umstellung der Lebensweise entzieht vielen Krankheitsprozessen den Nährboden, verhilft zu einer besseren Lebensqualität und lindert die unangenehmen Beschwerden des Reizdarmsyndroms zum Teil deutlich.



Abbildung ©: This content is subject to copyright.

Wichtig bei der Auswahl des geeigneten Probiotikums ist auch, dass es sich um genetisch charakterisierte und sichere Stämme handelt. Empfohlen werden kann hier z.B. Darmflora plus select von Dr. Wolz, das sich bei entsprechenden Indikationen schon vielfach bewährt hat. Bei einem assoziierten Reizdarmsyndrom ist zusätzlich die Gabe der medizinischen Spezialhefe *Saccharomyces cerevisiae* CNCM I-3856 zu empfehlen, die sich in zwei klinischen Studien als wirksam erwiesen hat (enthalten in dem Präparat „Darm pro RDS Reizdarm“). Auch Colostrum hat sich beim Reizdarmsyndrom als hilfreich erwiesen. Hier sollte ein Colostrum-Präparat gewählt

werden, das einen hohen und ausgewogenen IgG- und Lactoferrin-Anteil aufweist (z.B. Lactobin® N).

Fazit

Probiotika sind unschätzbar wertvoll für die Gesundheit. Die Einnahme unterstützt aktiv den Aufbau und Erhalt der Darmflora und trägt somit wesentlich dazu bei, das Wohlbefinden, die Gesundheit und die Lebensqualität zu verbessern. Um das physiologische Gleichgewicht der Darmflora wieder aufzubauen und die Verdauung zu unterstützen, sollten die Milchsäurebakterien über einen Zeitraum von mehreren Monaten eingenommen werden. ■

Leaky Gut

Eine ausgewogene Darmflora ist entscheidend für die Gesundheit – und für die Ausbildung einer intakten Darmbarriere, die aus Schleimhaut, Epithelzellen und Darmflora besteht. Darmbarriere bedeutet, dass Substanzen durch die intakte Schleimhaut davon abgehalten werden, in den Blutkreislauf einzudringen.

Abbildungen ©: Gunita Reine, tisz/istock – getty images

Bei länger anhaltender Einwirkung schädlicher Umwelteinflüsse kann es aufgrund der Verschiebung des bakteriellen Gleichgewichtes zu einer Zerstörung der Oberfläche der Darmschleimhautzellen kommen. Die Darmbarriere ist dann nicht (mehr) intakt, und es entsteht ein sogenanntes „Leaky Gut“ („löchriger Darm“): Beim Leaky-Gut-Syndrom handelt es sich um eine Erkrankung, bei der aufgrund der gesteigerten Durchlässigkeit des Darms die Schutzfunktion der Darmschleimhaut gegen Krankheitserreger und Toxine empfindlich gestört ist. Dadurch gelangen schädliche Stoffe wie Stoffwechselabfallprodukte und Krankheitserreger in den Blutkreislauf. Das Immunsystem erkennt diese Schadstoffe als Eindringlinge und reagiert mit einer überschießenden entzündlichen oder allergischen Immunreaktion. Dies kann sich durch das Reizdarmsyndrom oder chronisch entzündliche Darmerkrankungen sowie durch Bluthochdruck, Migräne, chronische Müdigkeit, Allergien oder Gelenkschmerzen äußern.

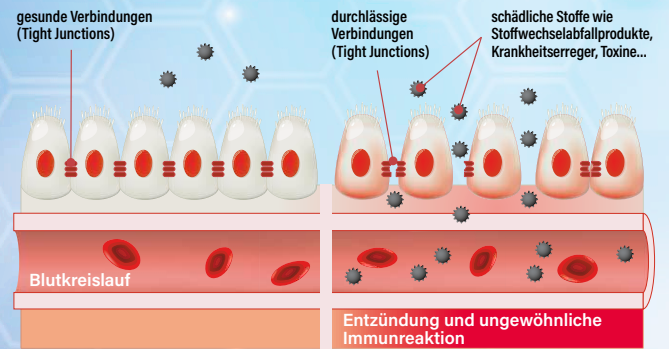
„Stille Entzündung“

Als Folge einer verminderten Vielfalt der Darmflora und eines Leaky Gut können unterschwellige Entzündungen, eine sogenannte „Silent Inflammation“ („stille Entzündung“) sein. Das sind chronische Entzündungen, die sich mehr oder weniger unbemerkt im Körper manifestieren und unbehandelt das Immunsystem beanspruchen und schwächen können. Das ebnet den Weg für zahlreiche Erkrankungen, sodass diese „stillen“ Entzündungsvorgänge mit der Entstehung von Krankheiten wie z. B. Diabetes, Arteriosklerose, Autoimmunerkrankungen, Krebs und Depressionen in Zusammenhang gebracht werden.

Diagnose

Bei unklaren Abdominalbeschwerden sowie chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen

der löchrige Darm



können Störungen der intestinalen Barrierefunktion eine Rolle spielen. Anhand von Symptomen ist es schwierig, einen Leaky Gut zu diagnostizieren, weil er gar keine Erkrankung im eigentlichen Sinne, sondern vielmehr Ursache oder Folge anderer Erkrankungen ist.

Daher sollte die Diagnose mithilfe von biochemischen Markern gestellt werden, da diese Veränderungen an der Darmschleimhaut aufzeigen können. Zu den Laborparametern gehören erhöhte fäkale Fett- und Stickstoffwerte, die auf eine Mangelernährung verbunden mit unzureichender Verdauung (Maldigestion) und Aufnahme (Malabsorption) von Nährstoffen hindeuten und auf einen erhöhten fäkalen sIgA-Wert, der eine akute Darmentzündung anzeigen kann. Auch ein Verlust an dem sogenannten Defensin 2 könnte mit einem Leaky Gut zusammenhängen. Dieser in der Darmschleimhaut gebildete antibiotisch wirkende Stoff bekämpft gramnegative Bakterien und Candida. Zudem fördert er die Ausreifung dendritischer Zellen (Abwehrzellen des Immunsystems) und verbessert die spezifische Immunabwehr. Bei bestimmten Erkrankungen (Neurodermitis, Asthma, CED) wird zu wenig Defensin produziert. Fäkale Entzündungsmarker lassen einen Blick auf mögliche Entzündungen der Darmschleimhaut zu.

Ein neuer, aber dafür relativ sicherer Indikator für eine unphysiologische Durchlässigkeit der Darmschleimhaut ist ein erhöhter Wert des Regulatorproteins Zonulin. Normalerweise reguliert es die Öffnung der Tight junctions,

schmale Bänder aus Membraneiweißen, die Epithelzellen abdichten und damit den Stofftransport aus dem Darmlumen ins Körperinnere kontrollieren. Kommt es aufgrund einer Schädigung der Darmschleimhaut (Mukosa) zu einem direkten Kontakt zwischen Tight junctions und pathogenen Bakterien, wird vermehrt Zonulin produziert. Die Folge: Die Tight junctions bleiben zu lange geöffnet und erlauben einen unkontrollierten Strom von Substanzen – darunter auch Noxen – in das Körperinnere. Mit Zonulin kann also eine Schädigung der Tight junctions erkannt werden.

Behandlung

Neben der Verringerung oder Ausschaltung der Noxen (z.B. der Allergene oder Nahrungsbestandteile bei Nahrungsmittelunverträglichkeit – in Verbindung mit einem hohen Nahrungsmittel-IgG!), einer ballaststoffreichen Ernährung und dem weitgehenden Verzicht auf Alkohol ist in jedem Fall eine Darmsanierung zu empfehlen, um die Darmschleimhaut zu stabilisieren und einer möglichen Dysbiose entgegenzuwirken.

Entsprechende Studien haben gezeigt, dass die Probiotikagabe dem Leaky Gut entgegenwirken kann – z.B. an Sportlern in Bezug auf trainingsinduzierten Leaky Gut, bei Reizdarm oder Leberzirrhose. Diese mikrobiologische Therapie sollte unbedingt mit einem hochdosierten Probiotikum mit einer natürlichen Resistenz gegen Magen- und Gallensäure sowie Antibiotika ergänzt werden. Gegenüber einem Monopräparat ist ein Kombinationspräparat mit

unterschiedlichen Stämmen vorzuziehen (Multi-Species-Konzept).

Wichtig bei der Auswahl des geeigneten Probiotikums ist auch, dass es sich um genetisch charakterisierte und sichere Stämme handelt. Empfohlen werden kann hier z.B. Darmflora plus select von Dr. Wolz, das sich bei entsprechenden Indikationen schon vielfach bewährt hat.

Probiotika: Viel hilft viel

Durch die gezielte Einnahme von hochaktiven probiotischen Bakterien ist es möglich, die oft stark beeinträchtigte Darmflora wieder aufzubauen. Qualitativ hochwertige probiotische Bakterien sind gegen Wärme und die Magen- und Gallensäure geschützt und gelangen in großer Zahl unbeschadet durch den Magen in den Darm. Dort siedeln sie an und verdrängen gefährliche Keime.

Je mehr nützliche Bakterien dabei dem Darm zugeführt werden, desto besser. Daher sollte eine möglichst große Menge an probiotischen Bakterien aufgenommen werden, die mehrere Kulturen enthalten und die jeweils auf unterschiedliche Darmabschnitte wirken wie z. B. Darmflora plus select intens Dr. Wolz, ein Präparat mit 18 Milchsäurebakterienstämmen (u. a. Lactobacillus acidophilus, Bifidobacterium bifidum, Lactobacillus brevis, Streptococcus thermophilus) sowie den Vitaminen B2, B6, B12, Biotin und Folsäure. Die Bakterienstämmen sind gegen Magen- und Gallensäure geschützt und mit 100 Milliarden lebenden Milchsäurebakterien pro Tag hoch dosiert. ■

Probiotika und Ballaststoffe

Schlüssel zu einer gesunden Darmflora

Es gibt kaum eine Erkrankung, die nicht mit einer veränderten Darmflora (intestinale Mikrobiota) verbunden ist. Dazu zählen Stoffwechselstörungen ebenso wie Erkrankungen des Nervensystems, bösartige Tumoren und Infektionen aller Art. Das bedeutet, dass Art, Vielfalt und Qualität der Darmflora unsere Gesundheit, aber auch die Krankheitsverläufe, gleichermaßen beeinflussen. Über den Schlüssel zu einer gesunden Darmflora durch sinnvolle Probiotika und Ballaststoffe sprachen wir mit Dipl. oec.-troph. Günter Wagner.

Gibt es eine Ernährungsweise, die für unsere Darmflora besonders gut ist?

Wer seine Darmflora und damit seine Gesundheit unterstützen will, sollte Transfette, Fast Food sowie zu viel Salz, Zucker und Alkohol meiden. Die nützlichen Bakterien lieben dagegen besonders Gemüse und Obst. Zum einen wegen der darin enthaltenen Ballaststoffe. Die guten Bakterien nutzen sie als Nahrung und fermentieren daraus kurzkettige Fettsäuren, die der Körper für viele Funktionen benötigt. Zum anderen enthalten Gemüse und Obst wichtige sekundäre Pflanzenstoffe, die wie die Ballaststoffe eine präbiotische Wirkung haben, also den Darmbakterien als Futter dienen.

Darüber hinaus kann das Mikrobiom auch mit probiotischen Lebensmitteln unterstützt werden, also solchen, die lebende Milchsäurebakterien oder Hefen enthalten. Dazu zählen zum Beispiel Joghurts, eingelegtes Gemüse, Sauerkraut, Ayran oder Kefir. Überall dort, wo viele fermentierte Lebensmittel verzehrt werden (z.B. im Kaukasus, in Korea und in Japan) fällt die deutlich höhere Lebenserwartung der Bevölkerung auf. Leider sind traditionell fermentierte Lebensmittel kaum noch Bestandteil unseres Speiseplans. Als hilfreiche Unterstützung haben sich probiotische Pulver oder Kapseln erwiesen. Doch Achtung: hier sollte man genau auf die Qualität achten.

Ballaststoffe werden zu wenig gegessen. Welche Folgen hat das?

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) empfiehlt Erwachsenen, mindestens (!) 30 g Ballaststoffe täglich zu verzehren. Mit der bei uns

üblichen Ernährungsweise werden im Durchschnitt noch nicht einmal 2/3 davon erreicht. Diese Ballaststofflücke im individuellen Ernährungsverhalten kann die Entstehung zahlreicher Erkrankungen begünstigen. Studien dokumentieren, dass Menschen mit regelmäßig hohem Ballaststoffkonsum ein um bis zu 30 Prozent niedrigeres Risiko für ein vorzeitiges, krankheitsbedingtes Versterben haben.

Wer viele Ballaststoffe isst, verringert das Risiko für zahlreiche Probleme, die durch eine übliche Ernährung mit ausgelöst werden wie Fettstoffwechselstörungen, Herz-Kreislauf- und Krebs-Erkrankungen, Übergewicht, Bluthochdruck, Asthma, entzündliche Darmerkrankungen, Diabetes Typ II bis hin zu mentalen Einschränkungen und das Auftreten von Entzündungen. Dass Präbiotika auch immunologische Funktionen haben können, ist einer aktuellen Mitteilung des deutschen Paul-Ehrlich-Instituts vom Juli 2021 zu entnehmen.

Kann man über die gezielte Unterstützung der Darmflora abnehmen?

Ja, es gibt mittlerweile viele Studien, die darauf hindeuten, dass die Darmflora eine wesentliche Rolle bei der Entstehung von Übergewicht spielt. So konnte nachgewiesen werden, dass die Darmflora von Übergewichtigen einen höheren Anteil von Firmicuten-Bakterien enthält, welche selbst komplexe Kohlenhydrate sehr effizient in Zucker und Fett verarbeiten und dem Körper so unnötige Energie zuführen. Im Rahmen



Günter Wagner
Dipl. oec.-troph., Vorstandsmitglied im Deutschen Institut für Sporternährung e.V., Mitglied im wissenschaftlichen Beirat VFED e.V., Aachen, Mitglied im Vorstand KIKS UP, Bad Nauheim, Lehrbeauftragter Hochschule Fresenius, Idstein, Dozent der Darmstädter Akademie für Gesundheit und Sport (DAGeSp), Autor zahlreicher Fachbücher und Beiträge in Fachzeitschriften

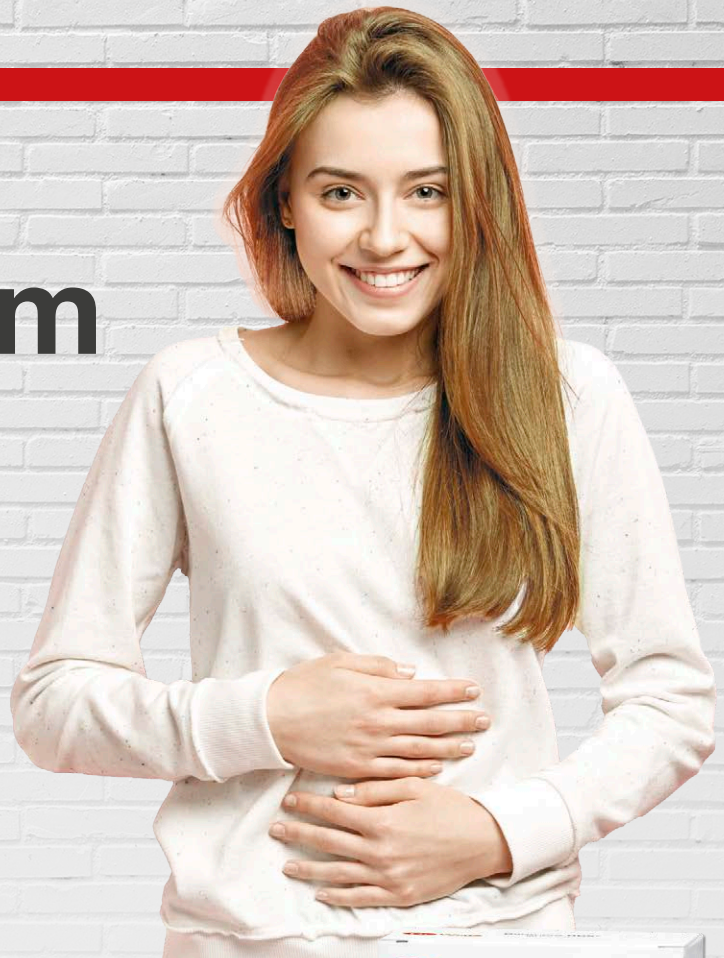
einer sogenannten Symbioselenkung ist es möglich, durch den Verzehr von probiotischen Milchsäurebakterien und speziellen Ballaststoffen wie der Akazienfaser das Verhältnis von dickmachenden zu schlankmachenden Darmbakterien zugunsten der schlankmachenden positiv zu beeinflussen.

Dürfen auch Kinder und Schwangere Probiotika einnehmen?

Die Gabe von Milchsäurebakterien kann bereits im frühen Kleinkindalter sinnvoll sein. Dieses besonders dann, wenn Kinder nicht gestillt wurden und/oder durch Kaiserschnitt zur Welt kamen. Die Ursache kindlicher Immunschwäche liegt oft in Defekten der natürlichen Abwehrbarrieren, von denen die Darmflora die wichtigste Abwehrbarriere darstellt. Eine Stärkung des darmbasierten Immunsystems erreicht man mit speziellen Probiotika. Auch Schwangere und deren Kinder profitieren hiervon. Studien haben gezeigt, dass Kinder ein geringeres Risiko für Allergien und atopische Dermatitis haben, wenn die Mutter während der Schwangerschaft Probiotika eingenommen hat.

Herr Wagner, wir bedanken uns für das Gespräch! ■

Ist Ihr Darm gereizt?



Darm pro RDS

- ✓ Für die Darmschleimhaut¹ sowie für Nerven- und Immunsystem^{2,3}
- ✓ Mit B-Vitaminen und der Spezialhefe *Saccharomyces cerevisiae* CNCM I-3856
- ✓ Gut verträglich – keine Gewöhnungseffekte

Vorher „Darm pro RDS Reizdarm“

Dr. Wolz
— Seit 1969 —
Dr. Wolz sorgt vor!

Darm pro RDS*

für gesunde Schleimhäute*



mit den Vitaminen
B1, B12, D und Niacin
Niacin trägt zur
Erhaltung gesunder
Schleimhäute bei
magensaffresistente
Kapsel

60 Kapseln



Nach dem Vorbild
der Natur: Kefir



Sanuzella® D

- ✓ Einzigartige Kombination aus der lebensaktiven Spezialhefe *Saccharomyces cerevisiae* Hansen CBS 5926 und Milchsäurebakterien
- ✓ Mit B-Vitaminen für die Darmschleimhaut⁴ und zur Erhaltung normaler Haut⁵

¹ Niacin trägt zur Erhaltung normaler Schleimhäute bei (z. B. der Darmschleimhaut). ² Vitamin B1 (Thiamin) trägt zu einer normalen Funktion des Nervensystems bei. ³ Vitamin B12 trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei. ⁴ Vitamin B2 trägt zur Erhaltung normaler Schleimhäute bei. ⁵ Vitamin B2 trägt zur Erhaltung normaler Haut bei.

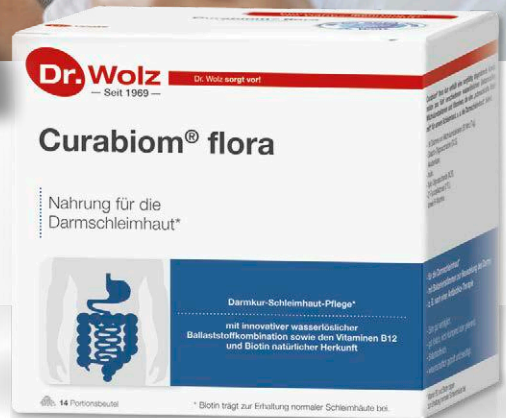
Füttern Sie Ihre Darmbakterien!



NEU

Curabiom® flora

- ✓ Zur Pflege der Darmschleimhaut¹
- ✓ Umfassendes und innovatives „Futter“ für unterschiedliche Darmbakterien
- ✓ Mit den wasserlöslichen Ballaststoffen Akazienfaser, Inulin, GOS, XOS und 2'FL



Weitere Präparate mit sinnvollen Kombinationen aus Ballaststoffen und Milchsäurebakterien:



Darmflora plus Dr. Wolz

- ✓ Ausgewählte Milchsäurebakterien + Inulin
- ✓ Für die Pflege des Darms und das tägliche Wohlbefinden²
- ✓ Auch für die Joghurtherstellung geeignet



Darm activ

- ✓ Für regelmäßigen Stuhlgang durch eine gesunde Darmfunktion³
- ✓ Mit dem Ballaststoff Inulin und Lactulose
- ✓ Mit 4 Milchsäurebakterienstämmen



Darmflora plus Kinder + Familie

- ✓ Besonders geeignet für Kinder
- ✓ Ausgewählte Milchsäurebakterien + HMO
- ✓ Für das Immunsystem und eine gesunde Knochenentwicklung bei Kindern⁴



Probiocolon® Gewichtsreduktion

- ✓ Ausgewählte Ballaststoffe + Milchsäurebakterien
- ✓ Für eine gesunde Gewichtsreduktion⁵ und den Energie- und Fettstoffwechsel^{6,7}
- ✓ Wirkt auf Verdauungsenzyme⁸

¹ Biotin trägt zur Erhaltung normaler Schleimhäute (z. B. der Darmschleimhaut) bei. ² Niacin trägt zur Erhaltung normaler Schleimhäute und zur Verringerung von Müdigkeit und Erschöpfung bei. ³ Zichorieninulin trägt durch Erhöhung der Stuhlfrequenz zu einer normalen Darmfunktion bei. ⁴ Vitamin D trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei Kindern bei und wird für ein gesundes Wachstum und eine gesunde Entwicklung der Knochen bei Kindern benötigt. ⁵ Glucomannan trägt im Rahmen einer kalorienarmen Ernährung zu Gewichtsverlust bei. ⁶ Vitamin B6 und Calcium tragen zu einem normalen Energiestoffwechsel bei. ⁷ Cholin trägt zu einem normalen Fettstoffwechsel bei. ⁸ Calcium trägt zur normalen Funktion von Verdauungsenzymen bei.