

Darmgesundheit und Immunsystem

Peter Vill

Das Immunsystem ist in unserem Körper überall präsent. Es hat die Aufgabe, unsere Integrität und Gesundheit gegen äußere und teils auch innere Feinde zu schützen. Alles, was das Immunsystem nicht als körpereigene Substanz erkennt, wird von ihm bekämpft und eliminiert. Ein Teil des Immunsystems ist angeboren. Es ist schon bei unserer Geburt voll ausgebildet. Das adaptive Immunsystem hingegen lernt im Laufe des Lebens immer mehr Fremdsbstanz (Antigene) kennen und bildet gegen sie spezifische Antikörper. Mit diesen Antikörpern markiert werden die entsprechenden Antigene unschädlich gemacht.

Wie gut unser Immunsystems arbeitet, hängt unmittelbar von unserer seelischen Verfassung und von unserem Lebenswandel ab. Voraussetzung für eine stabile Abwehr sind darüber hinaus eine lückenlose Versorgung mit Mikronährstoffen und eine ausgewogene Hormonbalance sowie die Abwesenheit von Giftstoffen, die tagtäglich in unserem Stoffwechsel anfallen oder uns von außen kommend belasten. Von erheblicher Bedeutung für unsere Immunleistung ist außerdem die bakterielle Darmbesiedlung. In diesem Zusammenhang erinnere ich mich lebhaft an ein Ergebnis von japanischen Wissenschaftlern. Für ihr Experiment wurde eine Gruppe Mäuse ohne Darmbakterien gezüchtet, die Vergleichsgruppe verfügte über eine normale Bakterienbesiedlung. Gezeigt wurde, wie die weißen Blutkörperchen auf schädliche Bakterien reagieren: Ohne normales Darmmilieu erkennen die Abwehrzellen die Eindringlinge nicht. Sie wandern um sie herum, ohne sie anzugreifen. In der zweiten Gruppe haben sie sich sofort auf die fremden Bakterien gestürzt und sie „gefressen“. Diese Studie zeigt eindrucksvoll, wie außerordentlich bedeutsam die Bakterienbesiedlung in unserem Darm für die Funktion unseres Immunsystems ist. Wie wichtig der

Darm für unsere Gesundheit ist, können wir gar nicht hoch genug bewerten. Gerade wenn Sie an einer Krebserkrankung leiden, ist die bestmögliche Funktion Ihres Immunsystems von entscheidender Bedeutung.

Gute Kommunikation. Durch anatomische und physiologische Untersuchungen weiß man, dass über drei Viertel unserer immunkompetenten Zellen in der Darmschleimhaut sitzen. Die Lokalisation zeigt, dass dem Austausch und der Barriere zwischen Darminnerem und unserem Körper eine ganz besondere Rolle zukommt. Die Innenwelt unseres Körpers muss vor der Außenwelt nicht nur in Schutz genommen werden. Sie sollte auch durch gezielten Informationstransfer eine gute Kommunikation mit der Außenwelt pflegen. Dabei kommt es zum Lernen in vielerlei Hinsicht, insbesondere zu einem zunehmend verbesserten Trainingszustand unserer immunkompetenten Zellen.

Der Blick auf den Darm bietet uns hier eine interessante Analogie: Nicht Isolation, sondern Austausch und Kommunikation unterstützen sowohl die Gemeinschaft als auch den Einzelnen, fördern beider Funktionsfähigkeit und Gesundheit.

Einen gesunden Darm spüren Sie eigentlich nicht. Er verrichtet seine Aufgabe, ohne dass Sie etwas davon merken. Sie haben weder Schmerzen noch Völlegefühl, keine Blähungen oder Windabgänge. Ihr Stuhlgang ist regelmäßig. Täglich scheiden Sie einmal fest geformten Stuhl aus. Danach stellt sich ein wohliges Gefühl der vollständigen Entleerung ein. Um das zu erreichen, nehmen Sie nur Lebensmittel zu sich, die Sie problemlos vertragen und die von Ihrem Verdauungssystem komplett zerlegt werden können. Dies betrifft zum einen Ihre Verdauungssäfte aus Bauchspeicheldrüse und Leber, zum anderen die Verdauungskraft Ihrer Darmbakterien.

Eine ausgewogene Versorgung mit Kohlenhydraten, Fetten, Eiweiß und Wasser



Der Darm ist wie ein Rohr, das sich vom Mund bis zum After erstreckt. © yodiyim/stock.adobe.com



Kamille beruhigt und lindert Entzündungen. © Zakhar Marunov/stock.adobe.com

brauchen wir, um unseren Stoffwechsel und damit auch das Immunsystem in Balance zu halten. Doch auch die lebendige, frische und naturnahe Qualität der Lebensmittel spielt für unsere Gesundheit eine wesentliche Rolle. Eine großindustriell gefertigte Nahrung ist für unseren Körper in der Regel nicht zuträglich.

Verträglichkeit beachten. Jeder von uns hat seine eigene individuelle Verträglichkeit von Lebensmitteln. Es ist kein Kennzeichen von Gesundheit, dass man alles, was im Supermarkt angeboten wird, essen kann. Für die Darmgesundheit ist es äußerst förderlich, diejenigen Lebensmittel zu meiden, die vom Organismus nicht getragen werden. Die Gründe können vielfältig sein, z.B. eine IgG-Allergie oder die Unverträglichkeit von Laktose, Fruktose oder Sorbit sowie eine Histaminintoleranz u.v.a. In der Praxis hat es sich bewährt, die verschiedenen Möglichkeiten einer Lebensmittelintoleranz zu untersuchen, um für jede*n Patient*in die individuell passende Kost herauszufinden. Dieses Vorgehen führt zu einer subjektiv besseren (Darm-)

Gesundheit. Gleichzeitig wirkt es sich auf viele andere Bereiche des Körpers positiv aus, vor allem auf das Immunsystem. Immer wieder ist zu beobachten, dass sich nach einer entsprechenden Ernährungsumstellung positive Effekte zeigen, z.B. bei Infektanfälligkeit, Pollenallergie, chronischer Nebenhöhlenentzündung, Asthma, Neurodermitis und sogar beim Verlauf einer Krebserkrankung.

Der menschliche Organismus ist seit jeher auf Bewegung ausgelegt. Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass ein gutes Maß an Bewegung für die Darmgesundheit unerlässlich ist. Bewegen wir unseren Körper, wird auch der Darm in Bewegung gesetzt, sodass der Speisebrei ihn gut passieren kann.

Die Darmgesundheit können wir anhand der Symptome im Bauch subjektiv einschätzen. Medizinische Untersuchungen dienen dazu, sie weitgehend objektiv zu beurteilen. Diese Stuhluntersuchungen sind meiner Erfahrung nach hilfreich und aussagekräftig:

- ▶ Vermehrte Verdauungsrückstände wie Fette, Stärke und Stickstoff sind Zeichen für eine unzureichende Aufnahme dieser Nahrungsbestandteile: Stärke für Kohlenhydrate und Stickstoff für Eiweiße.
- ▶ Pankreasspezifische Elastase gibt Auskunft über die Funktionsfähigkeit der Bauchspeicheldrüse.
- ▶ Erhöhte Entzündungsmarker wie Calprotectin oder Lysozym weisen darauf hin, dass sich die Darmschleimhaut in einem entzündlichen Reizzustand befindet. Entzündungshemmende Medikamente sind dann angezeigt.
- ▶ Permeabilitätsmarker, wie z.B. Zonulin oder Alpha-1-Antitrypsin, geben uns Auskunft darüber, ob die Darmwand gut geschlossen ist. Wenn durch offene Spalten zwischen einzelnen Darmzellen an der Oberfläche Moleküle und Bakterienbestandteile ungehindert aus dem Darmlumen in das Blut gelangen, spricht man von einem Leaky-Gut-Syndrom. Zur Behandlung eignen sich anti-entzündliche Arzneien wie Kamillen- und Myrrhe-Extrakt, Kaffeekohle, eiweißfreies Filtrat von Kolibakterien oder Heilerde.
- ▶ Sekretorische IgA-Antikörper zeigen die Immunaktivität an der Darmschleimhautoberfläche, wo die erste Abwehrbarriere gegenüber fremden Substanzen aufrechterhalten werden muss. Ist dieser Wert erhöht, kann man von einer gesteigerten Abwehrbereitschaft des Organismus ausgehen. Die Ursachen sollten zügig gefunden und beseitigt werden.

Bakterienbesiedlung im Darm. Neueste Forschungen haben die Annahme widerlegt, der Darm von Neugeborenen sei steril. Bereits in der Gebärmutter kommt es zu einer ersten bakteriellen Besiedlung beim Fötus. Die „Impfung“ mit mütterlichen Bakterien während der Scheidenpassage bei der Geburt diversifiziert die Be-

siedlung noch weiter. Früher ging die Wissenschaft davon aus, dass im Darm nur potenziell schädliche Bakterien leben, die bekämpft werden müssen. Wie bedeutsam die richtige Besiedlung unseres Darmes mit Bakterien ist, wird erst nach und nach erforscht. Seit den 1950er-Jahren haben sich einige wenige ärztliche Kolleg*innen (Kolb et al.) dem „Heilen mit Bakterien“ gewidmet. Sie hatten bei der praktischen Anwendung erkannt, dass die Gabe von physiologischen (bei uns naturgemäß vorkommenden) Bakterien die immunologische Kompetenz deutlich verbessert.

Hilfreiche Bakterien. Für Laktobazillen und Bifidobakterien konnte eine Schutzwirkung nachgewiesen werden: Mit ihrer rasenartigen Besiedlung unsere Darmschleimhautoberfläche schützen sie uns vor Eindringlingen und anderen Bakterien (= Kolonisationsresistenz). Studien belegen, dass Reisende wesentlich seltener an Durchfall leiden, wenn sie vorbeugend Laktobazillen und Bifidobakterien einnehmen.

Darüber hinaus konnte für bestimmte Bakterienarten, namentlich *Escherichia* und *Enterococcus faecalis*, gezeigt werden, dass sie eine besondere Schulung für unser Immunsystem bewirken. Durch die Gabe von Enterokokken wird die Produktion von IgA-Antikörpern erhöht und somit die Abwehrleistung an der Schleimhautoberfläche gegenüber Viren und schädlichen Bakterien gesteigert.

Der Effekt von *Escherichia coli* vom Stamm Nissle auf chronisch entzündliche Darmerkrankungen wurde in einer großen Studie untersucht: Rezidive traten unter der Gabe dieser Bakterien seltener auf. Die Überaktivierung des körpereigenen Immunsystems konnte offenkundig durch eine bessere Balance zwischen TH1- und

TH2-Abwehr herunterreguliert werden.

Recht neu ist die Erkenntnis, dass die beiden Bakterienarten *Akkermansia muciniphila* und *Faecalibacterium prausnitzii* unmittelbar an der Aufrechterhaltung einer intakten Schleimhautoberfläche im Darm beteiligt sind. Ohne sie ist der Schleim lückenhaft. Wenn die oberflächlichen Darmschleimhautzellen dann nicht ausreichend ernährt werden, beeinträchtigt das massiv unsere Darmgesundheit.

Stille Entzündungen. Die Darmschleimhaut braucht gesunden Schleim und eine intakte Schutzflora (Bifidobakterien und Laktobazillen). Andernfalls besteht ein erhöhtes Risiko für entzündliche Veränderungen an der Oberfläche der Darmschleimhaut. Undichte Stellen entstehen, unerwünschte Substanzen und Bakterienbruchstücke gelangen aus dem Darm in das Körperinnere. So kann eine dauerhafte systemische Entzündung in Gang kommen („silent inflammation“). Fatalerweise spürt man davon nichts. Auf Dauer werden allerdings viele Strukturen des Kör-

pers durch die Entzündung angegriffen und nach und nach zerstört (z.B. Gelenke, Arterien). Die Abwehrkraft des Immunsystems wird durch solche latenten Entzündungsprozesse derart irritiert, dass es für andere Erkrankungen (z.B. Krebs) nicht mehr genügend Reserven hat.

Bei Darmflorauntersuchungen sind auch Hefe- und Schimmelpilze gefunden worden. Man geht bis heute davon aus, dass sie keine sinnvolle Aufgabe für unser Immunsystem und unseren Körper erfüllen. Also deutet man ihre Anwesenheit als Hinweis für eine gestörte Darmökologie. Gleiches gilt für den pH-Wert des Stuhls, der zwischen pH 5,8 und 6,3 liegen sollte. Nur in diesem Bereich funktionieren unsere Verdauungsenzyme optimal. Bei chronisch kranken Patient*innen ist dieser pH-Wert häufig nach oben in den alkalischen Bereich verschoben. Damit sind Störungen im Darm und im angeschlossenen Immunsystem Tür und Tor geöffnet.

Da man von den verschiedenen Bakteriengruppen mittlerweile weiß, welche



Wir brauchen Wasser von guter Qualität. © Scheer Sieglinde/stock.adobe.com



Löwenzahn ist ein bewährtes Lebermittel. © Peter Wey/stock.adobe.com

Hauptaufgaben sie in unserem Darm erfüllen, werden bei modernen Stuhluntersuchungen Funktionsgruppen angegeben. So kann man vom Befund direkt ableiten, welche Funktion gestört ist. Der erfahrene Therapeut weiß dann, worauf er bei der Therapie sein Augenmerk legen sollte.

Weiterer Forschungsbedarf. Früher wurden Bakterien ausschließlich durch Anzüchtung im Labor gefunden. Heute können dank der modernen Gentechnik alle Bakterienarten in unserem Darm bestimmt werden. So fanden Forscher heraus, dass wir eine weit höhere Anzahl unterschiedlicher Bakterien beherbergen, als wir uns noch vor zehn Jahren vorstellen konnten. Zwar erhalten die entdeckten Bakterienarten von den Forschern Namen, ihre Funktion für unseren Organismus ist aber in den meisten Fällen noch ungeklärt. Voraussichtlich wird die Wissenschaft weitere große Erkenntnisse erringen, die wir für den klinischen Alltag in praktikable Diagnoseverfahren und Therapieansätze umsetzen können.

Zeigen das subjektive Bauchgefühl und die aufklärende Diagnostik Hinweise auf Störungen der Darmgesundheit, besteht Handlungsbedarf. Mehrere Maßnahmen können je nach individueller Situation parallel oder nacheinander angewendet werden:

- ▶ Bewegung in ausreichendem Maße, insbesondere Laufen.
- ▶ Lebensmittel in naturnaher Qualität; möglichst wenig industriell gefertigte Nahrungsmittel.
- ▶ Langes und gutes Kauen unterstützt die Vorverdauung im Mund und entlastet die Verdauung in Dünndarm und Dickdarm.
- ▶ Eine individuell passende Menge an Flüssigkeit in Form von gutem Quellwasser.
- ▶ Kohlenhydrate, Fette und Eiweiße in einem ausgewogenen Verhältnis.
- ▶ Eine lückenlose Versorgung mit Nährstoffen wie Vitaminen, Mineralien und Aminosäuren ermöglicht das Restaurieren von geschädigter Schleimhaut. Bei schwer erkrankten Personen ist es oft notwendig, die Substanzen über den Blutweg zu substituieren, da die Stoffe

über den Verdauungstrakt nicht mehr ausreichend aufgenommen werden können.

- ▶ Bei Entzündung der Darmschleimhaut kommen antientzündliche Arzneimittel zum Einsatz (Heilerde, Myrrhe, Weihrauch, Kaffeekohle, Kamillenextrakt, eiweißfreies Filtrat von Kolibakterien etc.).
- ▶ Bei Bedarf wird die Funktion von Leber und Bauchspeicheldrüse durch die Gabe von Pflanzenextrakten (Artischocke, Löwenzahn) bzw. von Enzymen unterstützt.
- ▶ Resistente Stärke dient den Bakterien zur Vermehrung, die den Schleim auf unserer Schleimhaut in Ordnung halten.
- ▶ Mikrobiotika enthalten Laktobazillen und Bifidobakterien für die wandständige Schutzflora oder Kolibakterien und Enterokokken für die immunmodulierende Flora.

Sie werden ein bisschen Geduld brauchen. Doch sie lohnt sich: Nach einer Weile können Sie beobachten, wie Ihr Darm sich erholt und sich dem Zustand nähert, den ich eingangs als gesund beschrieben habe. Sie bemerken dann wahrscheinlich, dass Sie sich allgemein wohler fühlen und erleben Ihr Immunsystem stabiler als bisher: Chronische Entzündungszeichen gehen zurück, wiederkehrende Infekte bleiben aus, und auch auf das Wiederauftreten von Krebserkrankungen kann der gesunde Darm Einfluss haben.

Die grundsätzliche Sanierung des Darmes und des daran angeschlossenen Immunsystems ist eine gute Basis für Gesundheit und Genesung. Darüber hinaus ist es in vielen Situationen notwendig, das Immunsystem durch gezielte weitere Maßnahmen zu stimulieren. In einer besonderen Krankheitssituation wie bei Krebs braucht es ein stimmiges Gesamtkonzept, um das Immunsystem wieder auf die richtige Spur zu bringen.

Zum Weiterlesen



Enders G. Darm mit Charme. Alles über ein unterschätztes Organ. Ullstein (2017). Aktualisierte Neuauflage.

Zur Person



Dr. med. Peter Vill ist seit fast 30 Jahren als Allgemeinmediziner mit Schwerpunkt Naturheilverfahren in eigener Praxis niedergelassen. Die Darmsanierung gehört seit vielen Jahren zu seinem Behandlungsspektrum. 2003 wurde Dr. Vill in den Vorstand der Ärztesellschaft für Erfahrungsheilkunde gewählt. In dieser Funktion wirkt er unter anderem alljährlich an der Organisation der Medizinischen Woche mit. Das ist der größte Kongress für Komplementärmedizin in Europa. Dr. Vill arbeitet seit Jahren mit der modernen 4-Elemente-Medizin. Dazu hat er 2016 gemeinsam mit Petra Weiß das Buch „Gesundheit gestalten mit den 4 Elementen“ veröffentlicht. Weitere Bücher und zahlreiche Fachartikel sind aus seiner Feder geflossen. Sein Wissen gibt er außerdem regelmäßig in Seminaren und Vorträgen weiter.



Kontakt



Dr. med. Peter Vill
Anton-Bruckner-Straße 14c
91052 Erlangen
Telefon: 09131 35859
Fax: 09131 15218
E-Mail: info@dr-vill.de
www.dr-vill.de