

Darm und Gehirn stehen in engem Dialog

In jüngster Zeit werden immer mehr wissenschaftliche Studien über die Wechselwirkung zwischen Verdauungstrakt und Hirnfunktion veröffentlicht. Die Kommunikation zwischen unserem sogenannten „Bauchhirn“ und dem eigentlichen Gehirn ist immens und die neuen Erkenntnisse in diesem Bereich ermöglichen auch innovative therapeutische Behandlungskonzepte. Redensarten wie: „schlechte Nachrichten müssen erst einmal verdaut werden“ oder „das war eine reine Bauchentscheidung“, ebenso wie das Gefühl frisch verliebter Menschen, „Schmetterlinge im Bauch“ zu haben, weisen schon lange auf diese Korrelation hin.

Das „cuore microbiome“

Die Mikrobiota des Darms vermittelt zwischen Innen- und Außenwelt sowie zwischen Immunsystem und Nervensystem. Die bakterielle Vielfalt im Darm, bestehend aus Billionen von Bakterien, macht unter anderem das Mikrobiom, das „cuore microbiome“ aus. Es spielt eine wichtige Rolle in der menschlichen Gesundheit, da es viele elementare Funktionen hat, wie beispielsweise das Entzündungsgeschehen zu regulieren. Siebzig Prozent des Immunsystems sitzen im Darm. Auch die Regulation des Nervensystems, die Verdauung und Resorption sowie die Temperatur unseres Körpers werden von dort aus gesteuert und reguliert.

Das Mikrobiom wird bei der vaginalen Geburt durch Übertragung des mütterlichen Mikrobioms beim Neugeborenen angelegt. Durch das Stillen und die darauf folgende Ernährung mit frischen Lebensmitteln kann sich diese Vielfalt weiter aufbauen. Gerät das cuore microbiome in Schiefelage, was in unse-

rer westlichen Wohlstandsgesellschaft weit verbreitet ist, verschiebt sich unsere körperliche und seelische Gesundheit. Eine verminderte Diversität unserer Bakterienvielfalt ist mitverantwortlich für die Krankheitsentstehung wie zum Beispiel dem metabolischen Syndrom oder chronisch entzündlichen Darmerkrankungen. Der sogenannte „Western-diet-style“ mit hochverarbeiteten Lebensmitteln und künstlichen Süßstoffen kann das Mikrobiom innerhalb weniger Tage verschieben.

„Der Darm geht dem Gehirn sozusagen auf die Nerven“

Die Kommunikation zwischen Darm und Gehirn findet hauptsächlich über die sogenannte Darm-Hirn-Achse statt. So können Veränderungen der Darm-Mikrobiota unser emotionales Verhalten genauso beeinflussen wie psychische Stressoren unseren Verdauungstrakt. Achtzig Prozent der Signale gehen vom Darm ins Gehirn, zwanzig Prozent vom Gehirn zum Darm. Der Hauptkommunikationspfad ist der Nervus Vagus (NV).

Daraus geht hervor, dass der Darm gewissermaßen eine „Chefposition“ innehat und dem Gehirn einen Großteil über unseren „inneren Zustand“ mitteilt. Oder, um den umgangssprachlichen, aber treffenden Satz einer Kollegin zu zitieren: „Der Darm geht dem Gehirn sozusagen auf die Nerven!“

Die Rolle des Nervus Vagus im menschlichen Körper

Der Nervus Vagus, übersetzt etwa der „Umherschweifende“, ist einer der wichtigsten und größten Hirnnerven. Es handelt sich dabei um einen sehr langen Nerv, der im Stammhirn entspringt, über Nacken, Ohren und Hals bis zum Brustbein verläuft und sich dann mit unzähligen Aufsprössungen verzweigt. Er ist mit allen inneren Organen verbunden, darunter Herz, Lunge und Magen-Darm-Trakt. Der NV spielt eine entscheidende Rolle bei der Regulation des Körpers in Ruhephasen, da er der größte Nerv des parasympathischen Nervensystems und somit auch für die Entspannung und Erholung unseres Körpers zuständig ist.

Der Nervus Vagus sendet permanent Informationen unserer inneren Organe zum Gehirn sowie vom Gehirn zurück in den restlichen Körper.

So erklärt sich zum Beispiel auch der gastro-kolische Reflex, d.h. die rektale Entleerung bei entsprechender Magenfüllung. Eine weitere und gar lebensret-

tende Funktion ist die Tatsache, dass Vagusfasern im Magen-Darmtrakt toxische Einwirkungen erfassen, diese an das Brechzentrum im Hirnstamm weiterleiten und entsprechende Reaktionen veranlassen.

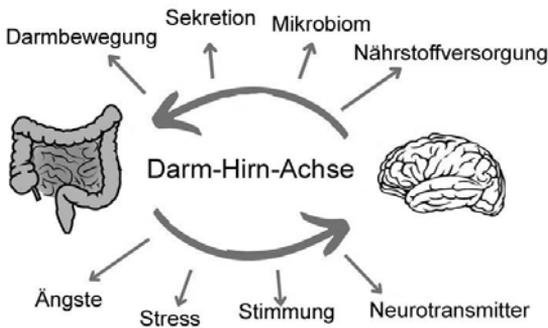
Weitere Funktionen

Der Vagusnerv ist aber nicht nur für die Steuerung der Herzfrequenz, der Atmung, der Verdauung und der Entzündungsreaktionen verantwortlich. Er hat zudem eine wichtige Funktion im Zusammenhang mit dem autonomen Nervensystem. Dieses reguliert viele lebenswichtige Funktionen des Körpers wie zum Beispiel den Blutdruck, die Körpertemperatur sowie unseren Stoffwechsel.

Weitere Funktionen des Nervus Vagus sind die Steuerung von Kehlkopf, Rachen und Ösophagus, also Schlucken, Würgen und Geschmacksempfindungen. Die Bittermittel wirken z. B. schon, in dem wir sie schmecken.

Störungen des NV können zu verschiedenen gesundheitlichen Problemen führen. Eine Überaktivität zeigt sich beispielsweise in einer verlangsamten Herzfrequenz, niedrigem Blutdruck und Verdauungsstörungen. Eine Unteraktivität kann hingegen mit Angststörungen, Depressionen und Entzündungen in Verbindung gebracht werden.

Symptome eines lädierten NV (z.B. Un-



fall, Schlaganfall) können ein verminderter Würgeflex, Schluckstörungen, Herabhängen des Gaumens, erhöhter Puls sowie erhöhter Blutdruck sein. Sodbrennen, Reizhusten, Übelkeit, Reizdarmsyndrom, Herzrhythmusstörungen, Schlafstörungen sowie chronische Verdauungsstörungen können mit einer Reizung des NV z. B. durch eine Halswirbelsäulenfehlstellung oder Entzündungen, ursächlich zu tun haben. Es gibt jedoch Möglichkeiten, den NV zu stimulieren. Entsprechende Atemübungen, das Summen der Vokale A, O und U, Singen oder auch Gurgeln mit Wasser können den Nerv stärken.

Seelisches Befinden und Darmgesundheit

Eine wachsende Zahl klinischer Studien belegt, dass bei Patient:innen mit funktionellen Magen-Darm-Erkrankungen, wie dem Reizdarmsyndrom, eine veränderte „Neuro-Immun-Kommunikation“ besteht. Das deutet darauf hin, dass die Entzündungsprozesse nicht lokal auf den Magen-Darmtrakt beschränkt sind, sondern auch auf eine

veränderte Kommunikation zwischen Immunsystem und Nervensystem, also der Darm-Hirn-Achse. Das Darm-Mikrobiom besteht aus unzähligen Mikroorganismen, die Stoffwechselprozesse verantworten und Neurotransmitter wie z.B. Serotonin, Noradrenalin und Dopamin herstellen, sowie auch Mikronährstoffe wie B-Vitamine und Vitamin K. Um ein optimales Zusammenspiel aller Vorgänge zu erlangen, sind diese Prozesse in einem gesunden Mikrobiom wiederum voneinander abhängig. Verallgemeinernd könnte man sagen, sie stellen uns unsere Lebenskräfte zur Verfügung.

Ernährung als ein wichtiges Psychobiotikum

Ein funktionierender Nervus Vagus verbessert die Darmschleimhaut, und eine gesunde Mikrobiota verbessert die Kommunikation über den NV. Je höher die bakterielle Vielfalt, desto wohler fühlen wir uns und desto stabiler sind unser Immunsystem und unsere körperliche Gesundheit, was sich wiederum auf eine rege geistige Präsenz auswirkt. Um eine gesunde Darmschleimhaut und -flora zu erlangen, gilt es, die richtigen Nahrungsmittel zu sich zu nehmen und zu verdauen. Ebenso entscheidend sind auch Stressbelastungen, unser Lebensstil, die Verdauung der Sinnesindrücke sowie unsere Bewegungsgewohnheiten. Hektische Zeiten veranlassen oft das schnelle Essen von hochverarbeiteten Nahrungsmitteln, reich an Zucker und Transfettsäuren sowie

Süßstoffen. Diese tragen zu einer Verminderung unserer Darmflora bei. Wir werden antriebsloser und haben noch weniger Kraft, uns frische Mahlzeiten zuzubereiten, Sport zu treiben und in die Natur zu gehen. Diese permanente Rückkoppelung führt letztlich zu einem Teufelskreis.

Täglich frische, ballaststoffreiche Lebensmittel

Abwechslungsreiches, frisches Essen ist also lebenswichtig. Jeder präbiotische Ballaststoff fördert unterschiedliche Bakterien. Hülsenfrüchte, Gemüse, Früchte, Beeren, Getreide und fermentierte Lebensmittel fördern die Vielfalt im Darm. Ein hoher Ballaststoffanteil in der Ernährung verbessert die Körperzusammensetzung, das Lipidprofil (Fette), die Glukosetoleranz (Blutzucker), verringert die Fettleibigkeit und wirkt präventiv karzinogenen Erkrankungen entgegen.

Gewürze wie Safran und Curcuma wirken modulierend auf das Mikrobiom. Präventiv helfen kalt gepresste Öle, Nüsse und Saaten, frisch zubereitete Lebensmittel sowie der reduzierte Verzehr von Fleisch. Hinzu kommt die

Bewegung in der Natur, was sich zudem positiv auf unseren oftmals hektischen Alltag auswirkt. So finden wir auch wieder die Muße, Mahlzeiten selber zuzubereiten und zu genießen.

Alle diese natürlichen, aber höchst effektiven Möglichkeiten stärken unseren Darm, unsere Darmschleimhaut sowie unser persönliches Mikrobiom und verbessern somit auch die Kommunikation zwischen Darm und Gehirn.

In meiner Praxis für Ernährungsberatung arbeite ich mit individuellen Ernährungsplänen, begleite meine Patient:innen im Alltag und helfe ihnen, ihre Gewohnheiten hin zu einem gesundheitsfördernden Lebensstil zu gestalten.

*Autorinnotiz: Ela Waller ist Heilpraktikerin und Ernährungsberaterin in München. Sie hat die AKE Fortbildung „Anthroposophische Ernährung“ 2016 mit dem Zertifikat abgeschlossen.
Email: post@elawallner.de*

