

Mehr als nur Ballast

Ernährung Einst galten Ballaststoffe als nutzlos. Doch heute weiss man: Sie sind das beste Futter für unsere Darmbakterien. Und die wiederum haben einen grossen Einfluss auf unsere Gesundheit.

Stefan Aerni

Ballaststoffe sind fast ausschliesslich in pflanzlichen Nahrungsmitteln enthalten. Sie stecken zum Beispiel reichlich in Linsen, Leinsamen, Erbsen, Bohnen, Birnen und Vollkornbrot.

Doch diese traditionellen Ballaststoffquellen sind heute nicht mehr besonders beliebt. Gemäss «Schweizer Ernährungsbulletin 2019» des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen bevorzugen die Menschen hierzulande zunehmend hochverarbeitete Lebensmittel, also Fast- und Conveniencefood. Gleichzeitig geht der Konsum von Gemüse zurück.

Keine gute Entwicklung. «Hochverarbeitete Nahrungsmittel hebeln die natürliche Sättigung aus und schaden den Darmbakterien», sagt der Berner Präventivmediziner und Ernährungswissenschaftler David Fäh.

Wir essen zu wenig Ballast

Bei dieser Bestandaufnahme verwundert es nicht, dass wir – laut Nationaler Ernährungserhebung MenuCH – im Schnitt nur noch auf 21 Gramm Ballaststoffe pro Tag kommen. «Das ist deutlich zu wenig», sagt Fäh. «Ideal wären 30 Gramm oder mehr.» Auch die Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE empfiehlt diese Menge.

Denn der gesundheitliche Nutzen der weitgehend unverdaulichen Nahrungsfasern wird immer klarer. Dass sie satt machen, die Verdauung fördern und Verstopfungen vorbeugen, weiss man schon länger. Doch Ballaststoffe sind mehr als nur ein Schmiermittel für unseren Verdauungstrakt.

So haben Wissenschaftler der Universität Otago (Neuseeland) im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation WHO rund 250 Studien zur Wirkung von Ballaststoffen ausgewertet. Ergebnis der Metaanalyse: Wer sich ballaststoffreich ernährt, hat weniger Diabetes, seltener Krebs, einen niedrigeren Blutdruck sowie ein gesünderes Körpergewicht. Kurzum: Wer viele Ballaststoffe isst, lebt länger.

Dazu muss man wissen: In unserem Darm leben rund 100 Billionen Mikroben – das sind Mikroorganismen, hauptsächlich Bakterien. Die meisten sind uns wohlgesinnt. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass wir sie gut behandeln. Am ein-



Eine ballaststoffreiche Ernährung – zum Beispiel Broccoli – reduziert das Risiko für verschiedene Krankheiten. Foto: Inti St. Clair, plainpictures

«Der Darm ist ein Knotenpunkt der Balance zwischen Krankheit und Gesundheit.»

Gregor Hasler
Psychiater und
Neurowissenschaftler

fachsten können wir ihnen einen Gefallen tun, wenn wir beim Essen auch an unsere Mitbewohner im Darm denken.

Und hier kommen die Ballaststoffe ins Spiel: Während sie für uns Menschen keinen direkt verwertbaren Nutzen haben – zum Beispiel keine Energie liefern –, sind sie für unsere Darmbakterien ein Festessen. Und je wohler sie sich in unserem Körper

fühlen, desto besser geht es auch uns. «Der Darm ist ein zentraler Knotenpunkt der Balance zwischen Krankheit und Gesundheit», sagt der Freiburger Psychiater und Neurowissenschaftler Gregor Hasler. Der Uniprofessor beschäftigt sich seit Jahren mit dem Einfluss der Ernährung auf unsere Gesundheit und hat darüber auch ein Buch geschrieben.

Schützende Fettsäuren

Für Hasler ist der niedrige Ballaststoffkonsum in den Industrieländern eine Erklärung für die Zunahme von Zivilisationskrankheiten wie Übergewicht, Diabetes, Bluthochdruck und Autoimmunerkrankungen. Tatsächlich sind diese Leiden bei Naturvölkern wie den Yanomami in Südamerika unbekannt. Die verzehren aber auch rund dreimal mehr Ballaststoffe als die Menschen hierzulande. Eine

entscheidende Rolle spielen dabei die kurzkettigen Fettsäuren. Studien konnten belegen, dass eine erhöhte Produktion dieser Fettsäuren vor Stoffwechselerkrankungen wie eben etwa Diabetes schützen kann. «Genau diese kurzkettigen Fettsäuren herzustellen, ist die Hauptaufgabe der Darmbakterien», erklärt Gregor Hasler.

Als Psychiater beschäftigt er sich vor allem auch mit dem Einfluss der Ernährung auf die psychische Gesundheit. Bekannt sei, dass Darmbakterien mit dem Gehirn kommunizieren können und Botenstoffe wie Serotonin oder Dopamin produzieren – Hasler spricht denn auch vom «Darmhirn». Ganz eindrücklich zeige sich der Zusammenhang bei Essstörungen, die ihre Ursache in der Psyche haben. Und eine australische Studie habe nachweisen können, dass De-

pressionspatienten mit einer Umstellung von Junkfood auf mediterrane Ernährung eine deutliche Linderung ihres Leidens erzielen konnten.

Nüsse nicht vergessen

Viele gute Gründe also, beim Essen an die Ballaststoffe zu denken. Fachexpertin Stephanie Bieler von der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung empfiehlt, den Bedarf vor allem mit Gemüse, Früchten, Hülsenfrüchten und Vollkornprodukten zu decken. Zudem sollten täglich 20 bis 30 Gramm ungesalzene Nüsse, Samen und Kerne in den Speiseplan eingebaut werden. «Die eignen sich wunderbar, um einen knackigen Salat zu verfeinern.»

Gregor Hasler: Die Darm-Hirn-Connection, Verlag Schattauer, Stuttgart 2020. 300 S., ca. 32 Fr.

Was Ihren Darmbakterien schadet

So wie man mit der Ernährung seinen Darmbakterien Gutes tun kann, kann man ihnen auch schaden.

Antibiotika: Sie werden zur Behandlung bakterieller Infektionskrankheiten eingesetzt, weil sie Krankheitserreger, also unerwünschte Bakterien, unschädlich machen. Das ist je nach Krankheit manchmal notwendig und lebensrettend. Doch Antibiotika töten auch viele der erwünschten Bakterien ab. Eine US-Studie zeigt, dass sich nach einer Antibiotikabehandlung die Bakteriendiversität im Darm bis

zu einem Drittel verringert. Und da sich nicht alle Bakterien selbstständig regenerieren können, erholt sich die Darmflora danach nur sehr langsam.

Süsstoffe: In der Lebensmittelindustrie sind künstliche Süsstoffe weit verbreitet, vor allem in Diätprodukten, da sie weniger oder gar keine Kalorien enthalten: Aspartam, Cyclamat, Saccharin und wie sie alle heissen. Israelische Wissenschaftler haben nun aber herausgefunden, dass alle Zuckerersatzstoffe einen toxischen Effekt auf die Darmbakterien haben. Schon ein bis zwei künstlich gesüsste Getränke pro

Tag können für die Darmflora schädlich sein.

Kaiserschnittgeburten: Frauen, die ohne Not mittels Kaiserschnitt gebären, tun ihrem Kind keinen Gefallen. Studien konnten nachweisen, dass Kaiserschnitt-Babys später häufiger an Krankheiten leiden wie Allergien, Autismus, ADHS oder Adipositas als Kinder, die per Spontangeburt zur Welt kommen. Die Erklärung: Auf dem natürlichen Geburtsweg kommt das Neugeborene mit der Darmflora seiner Mutter in Kontakt, wodurch sein Immunsystem angeregt und gestärkt wird. (*sae*)

Wie Sie Blähungen vermeiden

Viele Menschen befürchten, dass sie Blähungen bekommen, wenn sie sich ballaststoffreich ernähren. Diese Bedenken sind nicht ganz von der Hand zu weisen: Sollen Ballaststoffe ihre positive Wirkung entfalten, muss man auch **reichlich Flüssigkeit** zuführen. Das hat zur Folge, dass die Ballaststoffe im Darm aufquellen. Kommt hinzu, dass bestimmte Darmbakterien bei der Nutzung von Ballaststoffen als Nebenprodukt Gase produzieren. Deshalb empfiehlt es sich, den Ballaststoffverzehr nur **schrittweise zu erhöhen**. So kann sich der Verdauungsapparat besser

an die neue Ernährungsweise gewöhnen.

Ein weiterer Tipp, wie sich das Risiko von Blähungen senken lässt: Kombinieren Sie Ballaststoffe vor allem mit **kohlenhydrathaltigen Nahrungsmitteln**. Ergebnisse einer neuen US-Studie haben gezeigt: Menschen, die sich ballaststoffreich ernähren, haben seltener mit Blähungen zu kämpfen, wenn ihre Ernährung insgesamt kohlenhydratreich ist. Wer dagegen neben reichlich Ballaststoffen auch viel Eiweiss zu sich nimmt, hat mit 40 Prozent höherer Wahrscheinlichkeit Blähungen. (*sae*)

Ap(p)o-theke

Zecken machen in Corona-Zeiten nicht Pause

Jetzt, da sich praktisch alles um das Coronavirus dreht, gehen andere gesundheitliche Gefahren beinahe vergessen. Zum Beispiel jene durch Zecken, die Krankheiten wie Borreliose oder Frühsommer-Meningoenzephalitis (Hirnhautentzündung) übertragen können. Dabei sind die kleinen Quälgeister keineswegs verschwunden. Im Gegenteil: Zecken sind infolge der Klimaerwärmung mittlerweile nicht nur von März bis Oktober, sondern ganzjährig unterwegs. Die von der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften entwickelte App «Zecken» kann mithelfen, Zeckenstiche zu verhindern und Erkrankungen frühzeitig zu erkennen.

Die für Android- und iOS-Geräte kostenlos herunterladbare App besteht aus einem Warn- und einem Informationsteil. Die Warnfunktion informiert über das aktuelle Zecken-Gefahrenpotenzial im Gelände. Die dynamische Karte zeigt dem Benutzer zum Beispiel während eines Ausflugs oder eines Waldspaziergangs anhand einer mehrstufigen Gefahrenskala das Zeckenstichrisiko an. Der Infoteil zeigt, wie man sich vor Zecken schützen kann. Kommt es trotzdem zu einem Stich, erfährt der User, wie er die Zecke rasch und sicher entfernen kann. Trägt er den Stich ins «Zeckentagebuch» ein, erinnert ihn die App automatisch nach 5, 10 und 28 Tagen an den Vorfall und zeigt Beschreibungen möglicher Borreliose- und Hirnhautentzündungssymptome an. Sollte der Verdacht auf eine Erkrankung bestehen, wird ein Arztbesuch empfohlen. (*wü*)

Zeckenprävention:



«Zecken»,
gratis, für
Android und
iOS

In dieser Rubrik stellen wir in loser Folge empfehlenswerte Gesundheits-Apps vor.

Die Sonne als Blutdrucksenker

Studie Im Journal der amerikanischen Herzgesellschaft berichten Forscher mehrerer Länder, dass auch die Sonne einen Einfluss auf den Blutdruck hat. Bei einem Abgleich von Temperatur und Ultraviolettstrahlung mit Blutdruckwerten von über 342'000 Patienten beobachteten die Wissenschaftler, dass die Sonneneinstrahlung mit einem tieferen Blutdruck verbunden war.

Saisonale Blutdruckschwankungen sind schon länger bekannt. In der neuen Studie tritt die Hälfte dieser Schwankungen aber unabhängig von der Temperatur auf. «Die Differenz liegt also allein an der UV-Strahlung», sagt Studienleiter Richard Weller von der Uni Edinburgh (Schottland). Der Sonneneffekt war mit einer Senkung um 3 Millimeter-Quecksilbersäule (mmHg) zwar nur gering, aber dennoch bedeutsam: Ein um 3 mmHg tieferer Blutdruck reduziert Herz-Kreislauf-Probleme um ungefähr 10 Prozent. (*sae*)