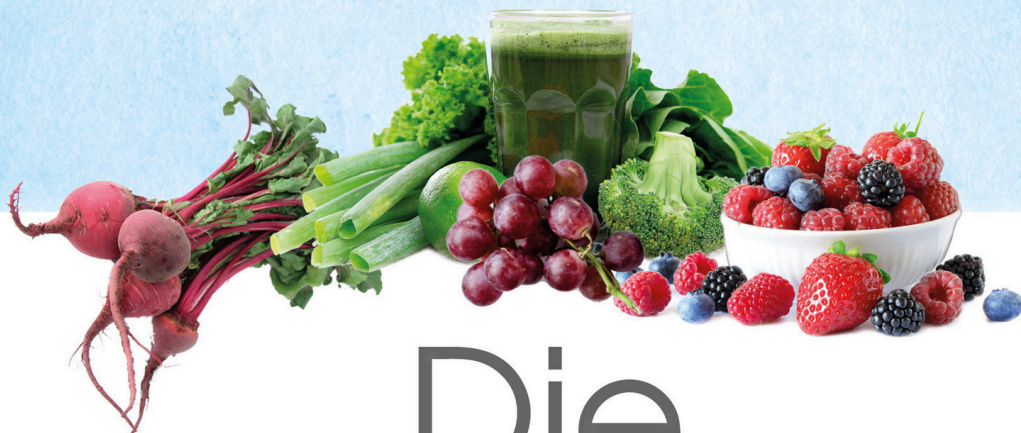


Dr. Dr. Michael Despeghel

mit Doris Mular



Die freeTOX Diät

Wie Sie Ihren Körper entgiften und Entzündungsprozesse
beheben, um gesund und schnell abzunehmen –
in nur 28 Tagen

Bahnbrechend und neu –
basierend auf wissenschaftlichen Studien
zur Inflammation im Fettgewebe,
die den Abnehmprozess blockiert

riva

nicht zu den körpereigenen Zellen gehört und deshalb eine große Wirkung auf unser Immunsystem hat.

Die individuelle Ausprägung der Darmflora bildet sich bis zum Alter von 18 Jahren. Einfluss haben mehrere Faktoren: was wir essen, wo wir wohnen, unsere genetische Ausstattung – kombiniert mit individuellen Hormonen und Körperflüssigkeiten. Dabei unterliegt das Mikrobiom im Verlauf des Lebens einer gewissen Dynamik – sowohl was die Zahl der Mikroben als auch was deren Zusammensetzung betrifft. Einen direkten Einfluss hat die individuelle Ernährungsweise. Fleischesser, Vegetarier oder Veganer zum Beispiel haben eine bakteriell unterschiedlich zusammengesetzte Darmflora.

In der »richtigen« Zusammensetzung leben alle diese Bakterien in friedlicher Koexistenz mit ihrem menschlichen Wirt, helfen bei der Verdauung und unterstützen das Immunsystem. Doch die »falsche« Mischung und das daraus resultierende gestörte Zusammenspiel zwischen Mensch und Bakterien (Darmimmunsystem und Darmbakterien) gelten als Auslöser für eine Überreaktion des Immunsystems und die oben beschriebenen versteckten Entzündungen im Darm. In deren Folge können sich Unverträglichkeiten, Allergien und chronisch entzündliche Darmkrankheiten entwickeln, ebenso wie verschiedene andere Krankheiten, zum Beispiel Fettleibigkeit, Diabetes oder Depressionen.

Gesunde Darmflora: eine Frage der Vielfalt

Die Analyse der Darm-Mikrobiome von Übergewichtigen und Nichtübergewichtigen ergab, dass Menschen mit einer geringeren Vielfalt an Darmbakterien eher dazu neigen, übergewichtig zu sein und eine Insulinresistenz zu entwickeln (siehe Seite 19). Sie nahmen in der Untersuchung auch mehr an Gewicht zu. Experten gehen davon aus, dass der Unterschied zwischen niedriger und hoher Vielfalt an Darmbakterien durch nur wenige Bakterienspezies ausgemacht wird. Die Besiedlungsmuster hängen aber nicht nur von der Ernährungsweise ab. Sie sind beispielsweise bei Normalgewichtigen anders als bei Übergewichtigen. So dominiert im Darm schlanker Menschen der Bakterienstamm Bacteroidetes als weniger guter Futterverwerter, bei Übergewichtigen hingegen finden sich dort vor allem die besonders guten Nahrungsverwerter Firmicutes. Was tun diese Bakterien? Die Bacteroidetes sind für die Energiegewinnung aus Mehrfachzucker, tierischen Eiweißen und gesättigten Fettsäuren zuständig – und leisten deshalb vor allem Fleischessern gute Dienste. Dabei produziert dieser Bakterienstamm reichlich kurzkettige Fettsäuren, die bei der Regulierung einer Darmentzündung hilfreich sind. Die Firmicutes hingegen verdauen und verarbeiten komplexe Kohlenhydrate besonders effektiv: Während die üblichen Verdauungsenzyme damit eher wenig anfangen können, zerlegen diese Bakterien komplexe Koh-

lenhydrate in für den Menschen nahrhafte Zucker- und Fettmoleküle und sorgen damit für eine zusätzliche Kalorienzufuhr. Lästige Fettpolster sind dann fast immer vorprogrammiert, weil die Darmflora einfach mehr aus der Nahrung herausholt als bei normalgewichtigen Menschen. In Studien erhielten Normalgewichtige eine besonders kalorienreiche Diät. Daraufhin veränderte sich ihre Darmflora relativ schnell: Der Anteil der Firmicutes stieg, während der der Bacteroidetes um 20 Prozent sank. Die Folge war eine erhöhte Energiegewinnung aus der Nahrung und damit ein Kaloriengewinn von rund 150 kcal pro Tag. Das bedeutet, wer zu viel und zu kohlenhydratreich isst, wird doppelt bestraft: erstens durch die übermäßige Energiezufuhr aufgrund der

üppigen Ernährung und zweitens, weil die Darmbakterien daraus auch noch das Maximum herausholen. Ein Blick ans Ende des Prozesses bestätigt die Erkenntnisse: Der Kot aus einer firmicutesreichen Darmumgebung enthält tatsächlich weniger Kalorien als Exkremente aus bacteroidetesreicher Darmflora!

Darmflora und Gewicht beeinflussen sich gegenseitig

Damit gilt als unbestritten, dass die Ernährung einen starken Einfluss auf die Darmflora hat. Darüber hinaus stehen Darmflora und Körperfettanteil in einem direkten Zusammenhang. Wer auf Dauer also zu viel, zu süß, zu fett und zu kohlenhydratreich isst, nährt nicht nur direkt seine Fettpolster, sondern mästet im Ver-

Gestörte Darmflora

In entsprechenden Forschungsarbeiten zeigt sich eine andere Bakterienzusammensetzung: Bei übergewichtigen Testpersonen wurde eine größere Anzahl von Lipopolysacchariden (LPS) festgestellt. Dies wird einer kohlenhydratreichen Ernährung mit viel Weißmehl und Zucker zugeschrieben. Die LPS (sogenannte Endotoxine) stehen im Verdacht, ernährungsbedingte Entzündungen, Übergewicht und das Leaky-Gut-Syndrom zu begünstigen. Gleichzeitig befinden sich im Darm übergewichtiger Menschen weniger von den nützlichen Bakterienstämmen wie Bacteroidetes.





Übrigens: Eine Ernährung aus vorzugsweise Obst und Gemüse führt zu einer höheren Konzentration von Bacteriodes. Dabei wirken sich drei Nahrungsbestandteile besonders positiv auf die Entwicklung der Darmflora aus:

- lebende Mikroorganismen, also Probiotika, in fermentierten Lebensmitteln
- unverdauliche Kohlenhydrate wie die Faserstoffe in Obst und Gemüse
- sekundäre Pflanzenstoffe, beispielsweise Flavonoide aus vielen Obst- und Gemüsesorten

dauungstrakt auch jene Bakterien, die das Futter maximal verwerten und damit für die zusätzliche Ration an Kalorien sorgen. Doch das gilt auch umgekehrt: Eine gestörte Darmflora kann eine falsche Ernährung und somit Übergewicht begünstigen.

Hierzu ein Beispiel: Die Pilzinfektion Candida löst ein übermäßiges Verlangen nach Zucker aus, weil die Hefepilze sich von einfachen Kohlenhydraten ernähren. Wer bei seiner Ernährung also möglichst auf Industriezucker und Weißmehl verzichtet, macht den Weg frei für eine gesunde Darmflora und legt gleichzeitig den notwendigen Grundstein für eine erfolgreiche Gewichtsabnahme. Dementsprechend zeigten Untersuchungen, dass sich bei Dicken, die mit einer Diät Gewicht verloren hatten, die Darmflora wieder normalisieren konnte.

Somit lautet die gute Nachricht: Die schützende Wirkung einer vornehmlich pflanzenbasierten Kost vermeidet entzündliche Zustände im Darm und somit weitere gesundheitliche Störungen.

Der positive Einfluss der Ernährung auf die Vielfalt der Darmbakterien lässt sich mit sportlicher Aktivität sogar noch erhöhen. Moderate Sportler haben nachweislich eine vielfältigere Darmflora mit niedrigeren Entzündungsmarkern als Menschen mit Bewegungsmangel oder Extremsportler. Regelmäßiges Training hat demnach messbare positive antiinflammatorische (entzündungshemmende) Auswirkungen auf den Körper.

Wer nachhaltig etwas an der Situation in seinem Darm ändern will, muss allerdings Durchhaltevermögen haben. Denn es



Schutz der Nervenzellen

Aktuellen Studien zufolge hat die Darmflora sogar Einfluss auf unser Gehirn. Das haben Forscher in Tests mit Mäusen festgestellt. Demnach beeinflussen die richtigen Bakterien im Darm auch die Immunabwehr im Gehirn. Die Wissenschaftler fanden heraus, dass Abbauprodukte von Darmbakterien die Funktion der Fresszellen im Gehirn (Mikroglia) steuern. Damit scheint die Ernährung nicht nur wichtig für die körperliche, sondern auch für unsere geistige Gesundheit.

braucht Zeit, um mögliche Entzündungen auszuheilen und die »guten Futterwerter« auszuhungern. Das ist auch der Grund, weshalb die Freetox-Diät ganze vier Wochen dauert. Aber diese Ausdauer wird sich lohnen! Denn eine gesundete Darmflora hat »schlank machende« Bakterien im Verdauungssystem zur Folge, die zudem entzündungshemmend wirken

und auf diese Weise sogar dabei helfen, Gewicht zu verlieren. Sie sorgen mit der Zeit auch dafür, dass die »schlechten« Bakterien verschwinden. Damit wird es viel leichter abzunehmen. Hinzu kommt, dass das harmonische Zusammenspiel der Bakterien in einer gesunden Darmflora maßgeblichen Einfluss auf das menschliche Immunsystem und damit auf Gesundheit, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit hat.

Bei Übergewichtigen ist jedoch nicht nur die Zusammensetzung der Darmflora anders. Meist lässt sich auch eine gestörte Schutzbarriere der Darmschleimhaut feststellen. Eine gesunde Barriere sorgt dafür, dass die Darmwand Nährstoffe und Flüssigkeit passieren lässt, Bakterien und Gifte hingegen abwehrt. Läuft diese Abwehrfunktion nicht regulär ab, wird die Abwehrkraft des Immunsystems durch zu viele »Fremdkörper« und Gifte überfordert. Die Reaktion: Es produziert mehr Antikörper als zur Bindung der Eindringlinge notwendig sind. Aufgrund dieser Überproduktion – verbunden mit dadurch ebenfalls erhöhter Hormonausschüttung – kann es zu Allergien kommen. Auch Entzündungen im Darmbereich können die Folge sein, auf Dauer eine vermehrte Fetteinlagerung, eine Fettleber und eine gestörte Insulinsensitivität.

Was ist Insulinsensitivität?

Die Insulinsensitivität beschreibt, wie sensibel der Körper – vor allem Leber, Muskel- und Fettgewebe – auf das Hormon Insulin reagiert. Bei einer hohen

Sensitivität wird für bestimmte Prozesse weniger Insulin gebraucht als bei einer niedrigen. Im umgekehrten Fall spricht man von Insulinresistenz.

Es gibt zwei Faktoren, welche die Insulinsensitivität bestimmen: zum einen eine genetische Komponente, zum anderen der Lebensstil – also Ernährung, Stress und Aktivitätslevel. Untersuchungen zeigen, dass Körperfettreduktion die Insulinsensitivität erhöht und Fettzunahme sie senkt. Die Ursache liegt im Fettanteil des Körpers – je höher dieser ist, desto mehr freie Fettsäuren befinden sich im Blut. Diese wiederum verschlechtern die Wirksamkeit von Insulin und es kommt zur Insulinresistenz – auch bekannt als Leitsymptom des metabolischen Syndroms. Ein Merkmal dieser Krankheit ist ein chronisch erhöhter Insulinspiegel. Denn aufgrund der schlechten Insulinsensitivität muss der Körper ständig Insulin produzieren und den Insulinspiegel wesentlich höher ansteigen lassen als im gesunden Organismus. Dies verstärkt die Insulinresistenz weiter. Mehr dazu lesen Sie ab den Seiten 25 und 34.

Eine Insulinresistenz wird mit einer Vielzahl von Volkskrankheiten in Verbindung gebracht, beispielsweise mit Schlaganfall, Herzinfarkt, Diabetes, Bluthochdruck, Arteriosklerose und Depressionen. Daher lohnt es sich immer, mit der richtigen Ernährung und vermehrter Bewegung der Entwicklung einer Insulinresistenz entgegenzuwirken.

Die Saboteure: entzündungsfördernde Fettzellen in der Bauchregion

Ein hohes Potenzial für versteckte Entzündungen hat aber nicht nur unser Verdauungssystem, sondern auch das längst als gefährlich erkannte Bauchfett selbst. Es befördert ebenfalls die Entzündungsprozesse im Körper, belastet damit unser Immunsystem und behindert die Fettverbrennung.

Tatsächlich ist das Fett, das sich im Bauchraum ansammelt, viel riskanter als das Fett an anderen Stellen des Körpers. Wo sich das Fett bei einem Menschen ansammelt, ist häufig vererbt: So gibt es den birnenförmigen Körperbau, bei dem sich die Fettzellen vorzugsweise an Po und Hüften ansammeln. Und es gibt den apfelförmigen Körperbau mit einer ausgeprägten Bauchfettzone. Während das Fett um Po und Beine meist nur ein kosmetisches Problem darstellt, ist das Fett im Bauch eine echte Zeitbombe.

Warum? Das Fettgewebe der Bauchregion ist nicht nur ein Energiespeicher, der dem Körper in Notzeiten als Überlebenshilfe dient. Es hat noch andere Aufgaben: Es produziert Hormone, Boten- sowie Entzündungsstoffe und gilt deshalb als größte »Hormondrüse« im Körper. Bauchfettzellen (Adipozyten) beeinflussen also zahlreiche Stoffwechselprozesse. Sie steuern die Funktion des Gehirns, der Leber, der Bauchspeicheldrüse und des Immunsystems. Und genau das macht sie auch so problematisch.