





Der Darm

Geraten unsere Darmbakterien aus dem Gleichgewicht, hat das Folgen für unser Wohlbefinden. Pflegen Sie Ihre Darmflora, dann genießen Sie wieder ein gutes Bauchgefühl.

Das Darmhirn

Was hat das Küssen mit dem Darm zu tun? Nicht nur Essen und Verdauen beginnen im Mund, sondern auch die Pflege der Darmflora. Dabei ist der Kuss wichtig.

Der Begriff Darmflora umfasst eigentlich alle Mikroorganismen wie Bakterien, Pilze und Parasiten, die sich im Darm und auf den Schleimhäuten des Verdauungstraktes tummeln. Wir benutzen „Darmflora“ der Einfachheit halber aber nur für die Darmbakterien. Denn die sind in den letzten Jahren verstärkt in den Mittelpunkt der medizinischen Forschung gerückt – mit aufregenden Ergebnissen.

Mehr küssen – weniger putzen

Die Zahl der Darmbakterien wird auf 40 bis 100 Billionen geschätzt – im Darm nur eines Menschen! Die Mikroben sind damit zahlenmäßig den Körperzellen deutlich überlegen: Eine 70 Kilogramm schwere Person besteht „nur“ aus etwa 30 Billionen Zellen. Jeder von uns ist

eine wandelnde Bakterienkolonie. Seien Sie also nett zu diesen ziemlich besten Freunden, die Sie durchs Leben begleiten. Die bringen auch Gewicht auf die Waage, ein bis zwei Kilogramm können Sie zugunsten der Darmflora von Ihrem Körpergewicht abziehen (Brauchen wir nicht alle ab und zu einen ganz, ganz kleinen Selbstbetrug?).

Die Zusammensetzung der Darmflora wird davon bestimmt, was Sie essen und wie Sie essen. Die Auswahl der Nahrungsmittel und der Essrhythmus sind die beiden Schlüssel für eine gesunde Darmflora. Sie hilft uns bei der Verdauung der Nahrung, bei der Ausscheidung von Schadstoffen, bei der Produktion von Vitaminen und Hormonen, bei der Infektabwehr. Und beim Thema Infektabwehr landen wir beim Küssen.

Bei einem zehn Sekunden dauernden Zungenkuss sollen rund 80 Millionen Bakterien von Mund zu Mund übertragen werden. Niemand kann die Bakterien bei ihrer Wanderung zählen; es ist wieder eine Schätzung, die sagen will: Es sind sehr, sehr viele. Diesen Kontakt mit fremden Bakterien brauchen wir, um unser Immunsystem zu trainieren.

Kinder, die auf Bauernhöfen aufgewachsen sind, erkranken deutlich seltener an Allergien als Kinder, die in großstädtischen Wohnungen groß werden, in denen viel zu viel mit Putzmitteln hantiert wird, die mit antibakterieller Sauberkeit werben. Keimfreiheit macht Kinder krank. Deshalb probieren sie in einem gewissen Alter auf dem Spielplatz auch so gerne „Sandkuchen“, weil sie instinktiv wissen, dass das der Entwicklung von Darmflora und Immunsystem guttut. Schmutz

trainiert das Immunsystem. Versuche mit keimfrei aufgezogenen Mäusen haben gezeigt, dass diese häufiger an chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen und allergischem Asthma leiden, weil sie im Gegensatz zu ihren in normaler Umgebung aufgezogenen Artgenossen ein defektes Immunsystem entwickeln. Zwei wichtige Tipps können wir also schon einmal festhalten: mehr küssen und nicht mehr mit Putzmittel putzen, die ein keimfreies Zuhause versprechen.

Von der Mutter zum Kind

Was wir essen und wie wir essen beeinflusst die Zusammensetzung unserer Darmflora. Die Besiedlung des Darms beginnt gleich bei der Geburt, schon vor der ersten kulinarischen Erfahrung mit dem ersten Schluck Muttermilch. Bei einer natürlichen Geburt kommen die Kinder mit der Flora aus dem mütterlichen Verdauungstrakt in Kontakt und nehmen sie über den Mund auf, mit *Escherichia coli*-Bakterien und Enterobakterien. Das ist der perfekte Beginn der Darmbesiedlung. Bei Kindern, die per Kaiserschnitt zur Welt kommen, kann man dagegen zunächst eine Darmflora nachweisen, die mehr der Hautbesiedlung der Mutter ähnelt. Kein günstiger Start für den Minidarm. Mit dem ersten Schluck aus der Mutterbrust geht's dann aber richtig los. Bifidobakterien und Laktobazillen (Milchsäurebakterien) sind die ersten „guten“ Bakterien, die sich mit der Muttermilch im Darm breitmachen.

Diese Bakterienstämme produzieren Milchsäure, der pH-Wert des Darms wird saurer, krank machende Keime haben keine Chance, sich anzusiedeln. Gleichzeitig bietet die Muttermilch spezielle Komplexzucker an, die nur für diese sehr erwünschten Darmbewohner verdaulich sind, und sie vermehren sich mit diesem Futter rasend. Eine fantastische Symbiose zwischen Mutter und Kind!

Funktionen der Darmflora

Wir sollten uns mit unserer Darmflora gut vertragen. Wie wichtig ihre Pflege ist, verdeutlichen die verschiedenen Funktionen, die sie übernimmt. Vor allem sorgt sie für ein intaktes Immunsystem. Sind Sie häufig erkältet? Reagieren Sie allergisch? Wurde eine Autoimmunerkrankung diagnostiziert? Ursächlich ist die fehlende Balance der Darmmikroben, auch Dysbakterie oder Dysbiose genannt.

Energielieferant

Die Darmflora hilft uns bei der Verdauung von Nahrungsbestandteilen und versorgt uns mit B-, H- und K-Vitaminen. Aus sogenannten präbiotischen Kohlenhydraten, die vor allem in pflanzlicher Kost zu finden sind, bilden Darmbakterien kurzkettige Fettsäuren wie Buttersäure (Butyrat), die den pH-Wert ansäuert, was Salmonellen und andere Krankheitserreger in Schach hält. Buttersäure regt darüber hinaus die Darmbewegung

(Peristaltik) an. Das ist das Geheimnis, warum Gemüse für eine gute Verdauung und regelmäßigen Stuhlgang sorgt, während zu viel Fleisch zu Verstopfung und hartem Stuhl führt. Wer unter Hämorrhoiden leidet, kennt das Leid und ist gut beraten, den Gemüseanteil auf dem Speiseplan deutlich hochzufahren.

Buttersäure ist aber vor allem die entscheidende Energiequelle für die Darmzellen und die brauchen eine Menge davon. Die Zellen der Darmschleimhaut machen einen anstrengenden Job und werden schon nach etwa drei bis fünf Tagen durch neue ersetzt. Damit haben sie eine recht kurze Lebensdauer. Zum Vergleich: Hautzellen erneuern sich im Durchschnitt alle 28 Tage, Erythrozyten, die roten Blutkörperchen, erreichen ein Alter von 120 Tagen.

Mit den guten Taten unserer Darmbewohner sind wir noch nicht am Ende. Die Darmflora beeinflusst unser Körpergewicht, hilft beim Abbau von Giftstoffen, die wir mit Essen und Trinken aufnehmen, und verbessert unsere Leistungsfähigkeit. Ein gesunder Darm ist die Wurzel für einen gesunden Menschen, das erkannte der österreichische Arzt Franz Xaver Mayr (1875–1965) schon vor über 100 Jahren. Erschöpfung, Konzentrationsstörungen, depressive Verstimmungen und Schlafstörungen weisen darauf hin, dass die Darmflora durcheinandergeraten ist. Höchste Zeit, alles dafür zu tun, damit sie wieder ins Gleichgewicht kommt.

Einfluss auf das Immunsystem

Es gibt im Grunde keine chronische Erkrankung, vor allem keine chronisch-entzündliche Erkrankung, bei der die Darmflora intakt ist. Spannende Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass eine kranke Darmflora über die Darmschleimhaut Immunzellen so beeinflussen kann, dass Entzündungsreaktionen in einer ganz anderen Körperregion ausgelöst werden und dort zu chronischen Krankheiten führen können. Könnten Darmbakterien damit auch als Frühwarnsystem für chronische Erkrankungen dienen? Forscher arbeiten tatsächlich an Analyseverfahren, mit denen aus der Zusammensetzung der Darmflora

auf den Ausbruch chronischer Erkrankungen geschlossen werden kann.

Wahre Glücksgefühle

Eines der bekanntesten Hormone ist das Glückshormon Serotonin, das als Botenstoff im Nervensystem wirkt. Serotonin wird zu 95% im Darm aus L-Tryptophan produziert, eine essenzielle Aminosäure, die vom Körper nicht selbst hergestellt werden kann. Nur Pflanzen und Mikroorganismen wie unsere Darmbakterien können L-Tryptophan erzeugen. Als Medikament wird es bei Schlafstörungen und depressiven Verstimmungen verordnet. Die Darmzellen bauen daraus Serotonin,

Erkrankungen und Beschwerden, bei denen eine gestörte Darmflora nachgewiesen werden kann

Allergien, Autoimmunerkrankungen (z. B. Hashimoto-Thyreoiditis, Lupus erythematodes, Multiple Sklerose), Depression (Burnout – Boreout), Diabetes mellitus, chronische Entzündungen (z. B. im Verdauungstrakt: Colitis ulcerosa, chronische Gastritis, Morbus Crohn), Erschöpfung (Fatigue), Hauterkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Histamin-Intoleranz, hormonelle Störungen (Zyklusstörungen), Hypertonie, Infektanfälligkeit, Kohlenhydrat-Intoleranzen (Fruktose, Laktose, Sorbit), Kopfschmerzen (Migräne), Krebserkrankungen, Magen-Darm-Be-

schwerden (Blähungen, Obstipation, Refluxkrankheit, Reizdarm, Sodbrennen), Metabolisches Syndrom (Fettleibigkeit, Bluthochdruck, erhöhte Blutfette, erhöhter Blutzucker), Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Nervosität, psychosomatische Erkrankungen, rheumatische Erkrankungen, Roemheld-Syndrom (Herzbeschwerden durch Blähungen im Magen-Darm-Trakt), chronische Rückenbeschwerden, stressbedingte Erkrankungen, Schlafstörungen, Stoffwechselstörungen (Gicht), Über- und Untergewicht, Übersäuerung

das die Muskelzellen des Darms aktiviert und ihn in Schwung bringt: Ein glücklicher Darm kennt keine Verstopfung. Aus Serotonin wiederum wird Melatonin, das Schlafhormon, gebildet. Deshalb hängen Glück, ein gesunder Schlaf und eine gesunde Darmflora so eng zusammen.

Ein gutes Bauchgefühl

Eine gesunde Darmflora fördert unsere Gedächtnisleistung bis ins hohe Alter. Millionen von Nervenzellen in der Darmschleimhaut stehen mit den Bakterien und ihren Stoffwechselprodukten in Kontakt. Die Darmbakterien kooperieren mit dem ENS, dem Enterischen Nervensystem (enteron: altgriech. Darm), das den gesamten Verdauungstrakt durchzieht und autonom arbeitet. Hier fallen unsere „Bauchentscheidungen“. Es verwundert also nicht, dass der Darm inzwischen auch als „Darmhirn“ bezeichnet und mit dem Hirn im Kopf als gleichwertig betrachtet wird. Auch „Bauchhirn“ oder „Bauchintelligenz“ kursieren als neue Begriffe, die das gute alte Bauchgefühl bestätigen, auf das wir uns ruhig wieder mehr verlassen sollten. „Das Gehirn denkt, wie der Magen verdaut“, der Zusammenhang von gutem Essen und klugen Gedanken war schon dem Philosophen Arthur Schopenhauer (1788–1860) klar. Heute können wir ergänzen: Während das Kopfhirn der Sitz unseres Intellektes ist, sitzt im Bauch unsere emotionale Intelligenz. Was wir im übertragenen Sinn in uns

hineinfressen und nicht verdauen können, bleibt dort im emotionalen Bauchdepot gespeichert, ganz bildhaft als Bauchfett oder als chronische Irritation des ENS. Wir sind es zwar immer noch gewohnt, den Kopf als unsere Zentrale zu betrachten, aber wir sollten anfangen umzudenken in Richtung unseres Darms und seiner Bewohner. Oder ist keiner von beiden „die Zentrale“? Sind Kopf und Bauch nur gemeinsam stark? Genau so ist es. Stress und psychische Belastung beeinflussen den Darm – und der Darm beeinflusst unsere psychische Gesundheit. Darauf weisen Versuche mit Mäusen hin, deren Verhalten durch das gezielte Zufüttern unterschiedlicher Darmbakterienstämme moduliert werden konnte: Mal wurden sie lebhaft, mal depressiv.

Diagnose Reizdarm

War Ihnen vor Aufregung schon einmal übel? Hatten Sie schon einmal Schiss? Waren Sie richtig sauer und haben Sie das im Bauch gespürt? Reaktionen, die jeder kennt und von denen auch jeder weiß, dass sie vorbeigehen, werden beim Reizdarm zur permanenten Qual. Der Reizdarm ist eine immer häufiger auftretende Erkrankung und zeigt die Verknüpfung von körperlichen und psychischen Symptomen beispielhaft. Etwa 30 Prozent der Bevölkerung leiden an unklaren Bauchbeschwerden, bei 50 Prozent dieser Patienten wird die Diagnose „Reizdarm“ gestellt, das sind pro Jahr drei Millionen

Menschen in Deutschland. Worunter leiden Menschen mit Reizdarm? Blähungen, Verstopfung im Wechsel mit Durchfall, krampfartige Bauchschmerzen, Übelkeit, Appetitlosigkeit – so weit die körperlichen Bauchbeschwerden, die nicht sehr spezifisch sind und zu einer ausufernden Diagnostik führen können, weil die möglichen Ursachen so vielfältig sind. Schaut man sich die psychische Seite dazu an, sehen wir Müdigkeit, mangelnde Leistungsfähigkeit, Konzentrationsstörungen, depressive Stimmungslagen, Gereiztheit. Nicht nur der Darm ist gereizt, der ganze Mensch ist gereizt.

Der Reizdarm bietet ein vielfältiges Bild, das klarer wird, sobald wir die Darmflora in unsere Betrachtungen miteinbeziehen. Es gibt keinen Patienten mit Reizdarm, dessen Darmflora nicht aus der Balance geraten ist. Dazu kommt, wenn man tiefer schürft, eine Esskultur, die völlig aus dem Takt geraten ist. Der Essrhythmus fehlt. Die Hauptmahlzeit ist mal morgens, mal mittags, mal abends, mal nachts und es wird zwischendurch gegessen. Schlaflosigkeit ist ein weiteres Symptom dieses aus den Fugen geratenen Tagesrhythmus. Neben der Therapie seiner körperlichen Beschwerden und psychischen Belastungen braucht der Mensch, der an Reizdarm leidet, dringend eine Sanierung seiner Darmflora und seines Lebensrhythmus hin zu geregelten Schlaf- und Esszeiten. Denn für den Darm ist nicht nur wichtig, was wir essen, sondern vor allem, wie wir essen. (Seite 36)

Vorsorge für den Darm

„Der Tod sitzt im Darm“ – so drastisch soll Hippokrates formuliert haben. Ein asiatisches Sprichwort drückt es freundlicher aus: „Der Darm ist das Tor zum Leben.“ Über 70 Prozent der heutigen Erkrankungen sind ernährungsbedingt, so die aktuelle medizinische Meinung. Die beste Vorsorge für die intakte Darmflora sind ein balancierter Essrhythmus (Wie wir essen, Seite 36), ein ausgewogener Speiseplan (Was wir essen, Seite 56), körperliche Bewegung und zweimal im Jahr eine Kur, die dem Darm guttut. Ist die Darmflora bereits gestört, sollten die Ursachen der Dysbiose von einem Arzt abgeklärt werden, der sich mit ernährungsbedingten Erkrankungen auskennt.

Es ist naheliegend, dass man inzwischen begonnen hat, mit Floratransplantation zu experimentieren und die Effekte für die Gesundheit zu erforschen. Wenn eine chronische Erkrankung durch eine erkrankte Darmflora ausgelöst werden kann, könnte man die Erkrankung dann nicht ausheilen, indem gesunde Darmflora in den Verdauungstrakt transplantiert wird? Ein vielversprechender Ansatz, wir können auf die Ergebnisse gespannt sein. Doch selbst wenn eine frische Darmflora transplantiert werden würde, würde sich demjenigen, der sie nun zu Gast hat, die gleiche Aufgabe stellen: die Pflege der neuen Darmbewohner mit einem ausgewogenen Speiseplan und mit einem Essrhythmus und einer Esskultur, die ihnen guttut.

Wie wir verdauen und woran man das erkennt

Am Vorgang der Verdauung sind viele Organe beteiligt. Wir können einiges tun, damit es dem ganzen Bauch gut geht. Die Bauchform führt uns auf die richtige Spur.

Die Bauchform und was sie uns sagt

Einer meiner Lieblingsbeschäftigungen im Sommer ist es, in einem Straßencafé zu sitzen und Passanten zu beobachten, genauer: Bäuche. Die spazieren genau auf Augenhöhe an einem vorbei und es ist schon erstaunlich, wie vielfältig der Arten- und Formenreichtum unter den Bäuchen ist. Spannend ist darüber hinaus, wie die Bäuche die Haltung beeinflussen.

Was es nicht alles für Bauchformen gibt! Da ist z. B. der schlaffe Kotbauch. Der Bauch hängt unterhalb des Nabels schlapp herunter. Mit Fett hat das wenig zu tun, der Darm hat vielmehr durch Überlastung und chronische Fäulnisprozesse seine Spannkraft verloren und ist aus der Form geraten. Eine Variante ist der entzündli-

che Kotbauch, der nach seiner Form auch Spitzbauch genannt wird. Er wölbt sich um die Nabelgegend herum nach vorne und weist auf chronische Entzündungen der Darmschleimhaut hin. Im Gegensatz zum weichen schlaffen Kotbauch ist der entzündliche hart und druckempfindlich.

Mit der Bauchform verändert sich auch die Haltung. Der schlaffe Kotbauch zieht die Wirbelsäule nach vorn, der Mensch neigt sich kompensatorisch nach hinten und bildet einen Rundrücken aus, um das Gleichgewicht zu halten. Was als „Altersrundrücken“ bezeichnet wird, hat weniger mit dem Alter zu tun als mit der Esskultur. Ein schlapper Bauch führt zu einer schlappen Körperhaltung. Mit Muskelaufbautraining allein ist es dann nicht getan. Ohne die Umstellung von Esskultur und Essrhythmus ändert sich an der Ursache für die Fehllhaltung nichts.

Der Bauch hat Einfluss auf das gesamte Skelettsystem. Wir können nicht nur Veränderungen bei der Form der Wirbelsäule feststellen, auch Schultern und Schulterblätter geraten aus ihrer gewohnten Position, das Becken steht schief, die Form des Brustkorbs verändert sich.

Der gesunde Brustkorb hat die Form eines Fasses, er verjüngt sich sowohl nach oben als auch nach unten. Dagegen weist ein glockenförmiger Brustkorb (der wie eine Glocke nach unten immer breiter wird) darauf hin, dass im Darm schon längere Zeit ein zu hoher Druck herrscht. Der wird ausgelöst durch Fäulnis- und Gärungsgase, die den Bauch typischerweise oberhalb des Nabels auftreiben. Dieser sogenannte Gasbauch tritt häufig in Kombination mit dem Kotbauch auf und heißt dann Großtrommelbauch.

Was steckt hinter dem Bierbauch?

Der kugelförmige Gas-Kot-Bauch und die dazugehörige Großtrommelträgerhaltung begegnen uns besonders häufig. Das ist der pralle runde Bauch, der im Volksmund auch „Bierbauch“ genannt wird. Mit dem Bierkonsum allein hat er jedoch nichts zu tun. Bier hat weniger Kalorien als Fruchtsäfte, entscheidend für diese Bauchform ist die fehlende Esskultur. Der Großtrommelträger isst zu viel, zu oft, zu spät, zu schnell, zu schwer und zu sauer.

Beim Großtrommelträger erkennt man neben einer großen Kugel unter Hemd oder Pullover einen kurzen Hals, breiten Brustkorb und ein Hohlkreuz. Im Stehen ist der Oberkörper nach hinten geneigt, denn er muss ein Gegengewicht zum Kugelbauch bilden, der die Lendenwirbelsäule zum Teil so weit nach vorn zieht, dass man schon beim Draufschaun Rückenschmerzen bekommt. Von vorn fällt auf, dass die Hände nicht mehr die Oberschenkel berühren, wenn der Träger eines Kugelbauchs entspannt dasteht. Ganz offensichtlich ist beim Großtrommelträger, dass und wie die Bauchform die Haltung beeinflusst. Die Ursache für Schmerzen an Rücken, Schultern und Gelenken liegt aus meiner praktischen Perspektive zu 80 Prozent am Bauch. „Wer Bauch hat, hat auch Rücken“ – und das nicht erst, wenn der Bauch sich als Ergebnis eines jahre- und jahrzehntelangen Prozesses gut sichtbar wölbt. Wie kommt das zustande?