

Der Darm - Mimose oder Tausendsassa

Mimose – empfindlich / Tausendsassa – vielseitig begabt

Genau so funktioniert der Darm, ärgern wir ihn durch zu viel Stress oder mit verdorbenen Lebensmitteln, reagiert er empfindlich. Ernähren wir uns bewusst verwertet er Nahrungsbestandteile und schützt uns vor schädlichen Stoffen. Eine anspruchsvolle Aufgabe, die für die Gesundheit des Menschen von entscheidender Bedeutung ist.

Unser Darm muss einiges leisten: Über 30 Tonnen Nahrung und 50 000 Liter Flüssigkeit verarbeitet der Darm im Laufe des Lebens eines 70-jährigen Durchschnittseuropäers, mit ihnen zahllose Krankheitserreger und Giftstoffe.

Der Darm das größte innere Organ des Menschen, ein acht Meter langer und gewundener Schlauch, nur wenige Zentimeter im Durchmesser, ausgekleidet mit einer Schleimhaut. Chemische und mechanische Prozesse bewirken, dass die Nahrung in Energie für unseren Körper umgewandelt wird.

Millionen von Zotten, das sind blattförmige Erhebungen, im inneren des Darms ergeben eine Oberfläche von ca. 300 Quadratmetern, etwa die Größe eines Tennisplatzes, damit hat der Darm die größte Kontaktfläche des Körpers mit der Umwelt.

Die Verdauung von Z (Zahn) bis A (After)

Im Mund, mit den **Zähnen** beginnt die Verdauung. Gut gekaut ist halb verdaut. Je mehr man kaut, umso besser wird die Speise zerkleinert. Die Nahrung wird mit Speichel vermischt. Täglich produzieren wir etwa eineinhalb Liter Speichel. Im Speichel ist das Enzym Amylase enthalten. Kohlenhydrate wie Stärke und Zucker werden damit grob aufgespaltet.

In wellenförmigen Kontraktionen wird der Speisenbrei in der **Speiseröhre** reflexartig nach unten befördert. Auch im Kopfstand. Unten angelangt, öffnet sich der Zugang zum Magen.

Ist die Speise im Magen, wird der Zugang wieder verschlossen. Das ist wichtig, denn die Säuren im **Magen** würden sonst die empfindlichen Schleimhäute der Speiseröhre angreifen. Die Magensäure besitzt eine hohe antimikrobielle Wirkung, ein Großteil der Keime überlebt das nicht. Der salzsäure- und enzymhaltige Magensaft macht sich jetzt an die Eiweißverdauung. Rund zwei Liter Magensaft produziert der Körper täglich. Der Speisebrei verweilt dort nun zwischen einer und sechs Stunden. Die Dauer hängt davon ab, wie fettreich die Speise ist.

So wie der Eingang des Magens immer wieder verschlossen wird, hat das Organ auch einen Ausgang. Der Pförtner lässt immer nur so viel Brei durch, wie der etwa vier Meter lange **Dünndarm** verarbeiten kann. Der Dünndarm arbeitet mit der Bauchspeicheldrüse und der Leber zusammen. Enzyme der Bauchspeicheldrüse und Gallensäften der Leber unterstützen den Verdauungsprozess. Hier werden zwei Liter Verdauungssäfte produziert. Fette und Eiweiße werden verdaut. Über Darmzotten werden die Nährstoffe nun in die Blutbahn gegeben.

Der mit Magensäften vermischte Speisenbrei ist im Dünndarm noch immer recht aggressiv. Damit die Dünndarmwände nicht angegriffen werden, produzieren sogenannte Becherzellen im Dünndarm, unaufhörlich Schleim. Der Schleim schützt die Darmwand und sorgt zugleich dafür, dass der Speisenbrei besser flutscht. Eine kleine Gräte oder ein Knochensplitter im Gemenge, kann daher ungehindert weiterrutschen.

Etwa 90 Prozent von dem, was verdaulich ist, haben die Darmwände aufgenommen. Übrig bleibt eine unverdauliche, halbflüssige Masse aus Zellulose, Wasser und jeder Menge Bakterien. Welche sich nun gewaltig vermehrt haben.

Im **Dickdarm** zersetzen nun die Darmbakterien den unverdaulichen Rest, welcher noch etwa zwölf Stunden, im Dickdarm verweilt, um noch die allerletzten verwertbaren Nährstoffe herauszuholen. Wasser wird entzogen und die Konsistenz des Breis wird fester. Noch mal wird Schleim zugesetzt, damit ein weicher Abtransport sicher ist.

In langsamen Wellenbewegungen wird der Darminhalt ständig bewegt und eingedickt. Fertig ist die Wurst und muss raus. Bewegt der Dickdarm den Brei sehr schnell, dann bleibt der Stuhl flüssig und es kommt zu Durchfall. Eine reflexartige Kontraktion des Muskels am Darmende (**After**) setzt ein und gleichzeitig erschlafft der Schließmuskel, der sonst alles gut unter Verschluss hält. Unterstützt wird dieses Zusammenspiel schließlich noch durch Pressen im Bauch.

Das große Geschäft

Jede Mahlzeit, die wir zu uns nehmen, verweilt in der Regel drei Tage im Magen-Darm-Trakt. Viele Menschen sind besorgt, wenn sie nicht täglich Stuhlgang haben. Ein Stuhlgang alle drei Tage oder ein Stuhlgang dreimal täglich gilt als normal. Falls jedoch Beschwerden auftreten, sollte man einen Arzt aufsuchen.

Form, Farbe und Konsistenz dessen, was hinten rauskommt, ist unterschiedlich. Es hängt von der gesundheitlichen Verfassung und der Art der Ernährung ab. Kot besteht aus unverdaulichen Nahrungsresten, Schleim, Wasser und Bakterien. Die braune Farbe kommt übrigens von Sterkobilin, einem Abbauprodukt der Gallenfarbstoffe und des Bilirubin.

Am Stuhlgang gibt es nichts Anrühiges oder Peinliches. Ab und an sollte jeder einen kurzen Blick in die Toilettenschüssel werfen. Hat der Stuhl eine mittelbraune Farbe, ist weder zu hart noch zu weich, geschmeidig und geformt, dann ist alles ok. Sehr heller, gelblicher Stuhl wird zum Beispiel ausgeschieden, wenn viele Milchprodukte aufgenommen werden. (ist häufig bei Säuglingen der Fall) Menschen, die viel Fleisch essen, haben häufig einen dunkelbraunen Stuhlgang. Nach dem Verzehr bestimmter Lebensmittel kann der Stuhl auch durchaus einmal eine „Signalfarbe“ annehmen. Zum Beispiel nach dem Verzehr von Roter Bete oder Spinat. Dies ist jedoch nicht besorgniserregend. Die Menge unseres Stuhls liegt pro Tag etwa bei 100-300 g. Vegetarier scheiden oft etwas mehr aus, da sie sich durch den hohen Gemüseanteil wesentlich Ballaststoffreicher ernähren. Auch durch die Einnahme von Medikamenten kann sich die Farbe und Beschaffenheit verändern. So verursachen zum Beispiel Eisenpräparate häufig einen schwarzbraunen Stuhl, Antibiotika einen hellen, weichen Stuhl. Schleim auf unserem Stuhl ist ganz normal. Dieser wird produziert um die Darmpassage zu erleichtern.

Geschäfts-Geheimnisse

Mittelbraun: alles okay, Farbe kommt vom Abbauprodukt des Gallenfarbstoffs Bilirubin

Rot: helles Blut weist oft auf Hämorrhoiden o. Analfissuren hin, selten Polypen bzw. Krebs

Grün: tritt Durchfall auf, spricht alles z.B. für eine Magen- Darmgrippe oder Salmonelleninfektion

Gelb: riecht es übel, ist meist die Fettverdauung gestört z.B. Gallensteine

Schwarz: Auslöser können Blutungen im oberen Verdauungstrakt sein, aber auch Eisentabletten

Lehmfarben: offenbar erreicht der Gallenfarbstoff den Darm nicht mehr, Arzt konsultieren

Fäkalgeruch Die Exkremente von Fleischessern stinken weitaus mehr als die von Vegetariern. Das hängt unter anderem mit dem tierischen Eiweiß zusammen. Beim Abbau tierischer Eiweiße aus der Nahrung entstehen unter anderem die Duftstoffe Indol und Skatol. Beide Substanzen Indol und Skatol kommen nicht nur in tierischem Eiweiß vor, sondern auch in Blütenpflanzen und Gemüsesorten. Diese "Düfte" sind schon in kleinen Mengen äußerst intensiv und bestimmen den Fäkalgeruch.

Richtiges Verhalten auf der Toilette

Quelle „Darm mit Charme“ Tabuthemen wie Stuhlgang, Kot & Co.

Fehler Nummer 1- Die Sitzposition

Die optimale Haltung für eine vollständige Darmentleerung ist die Hocke, wie in freier Natur. Das liegt an einem Muskel der im Sitzen und im Stehen den Darm so umgreift, dass ein Knick entsteht und somit die Entleerung behindert ist. Tipp: Stellen Sie sich einen Hocker vor die Toilette, unter die Füße und senken den Oberkörper nach unten. Dies kommt der Hockposition sehr nahe.

Fehler Nummer 2- Das Pressen

Wer beim Stuhlgang presst, der riskiert Hämorrhoiden. Eine gute Übung ist das trainieren der Achtsamkeit. Gehen Sie stets zur Toilette, wenn Sie müssen, verschieben Sie nichts auf später! Doch häufig wird im Alltag der natürliche Drang des Stuhlgangs verdrängt oder „weggedrückt“. Dadurch kommt der natürliche Rhythmus unserer Darmperistaltik durcheinander und es treten zusätzlich oft Blähungen, Krämpfe und Bauchschmerzen auf.

Fehler Nummer 3- Zu schneller Einsatz von Medikamenten bei Verstopfung

Als Faustregel gilt: Wer nur harten „Kügelchen- Kot“ hat, der leidet an einer Verstopfung. Aber Vorsicht! Abführmittel können den Darm träge machen. Daher ist eine ballaststoffreiche Kost, mit mehr Trinkmenge zu empfehlen.

Fehler Nummer 4- Das falsche Toilettenpapier

Sehr raues Toilettenpapier kann zu winzigen Hautverletzungen führen die bakterielle und virale Infektionen begünstigen können.

Fehler Nummer 5- Das falsche Abwischen

Dieser Tipp ist für Frauen- wischen Sie sich stets von vorne nach hinten ab. So kann das Eindringen von Bakterien in Scheide und Harnröhre verhindert werden. Infektionen können vermieden werden.

Die Darmmikroben - Schlüssel zur Gesundheit

Die Darmmikrobiota (Darmflora) bezeichnet alle Mikroorganismen, die unseren Darm bewohnen.

Mikrobiota oder auch Darmflora – mehr als nur die Bewohner des Darms.

Wir sind nie allein, auch wenn sich keine weitere Person in Raum befindet. In jedem Darm leben ca. 10 bis 100 Billionen winzige Mikroben (Mikroorganismen), zumeist auf der Dickdarmschleimhaut. Sie bringen ein Gewicht von schätzungsweise 1, 3 kg auf die Waage, ähnlich unserem Gehirn. Im Grunde ist unser Körper eine Wohngemeinschaft, in der Billionen Zellen, gemeinsam mit Pilzen, Bakterien, Viren und Urzeitmikroben leben. Unsere Untermieter beteiligen sich rege am Leben im menschlichen Körper. Im Dickdarm beeinflussen sie unter anderem die Verdauung, den Stoffwechsel und das Immunsystem.

Das menschliche Mikrobiom beginnt mit dem ersten Atemzug. Während der Geburt und noch im Geburtskanal werden die ersten Bakterien von der Mutter auf das Neugeborene übertragen und täglich kommt eine Vielzahl neuer dazu. Nach circa drei Jahren hat sich das Mikrobiom gefestigt und ändert sich nur noch gering. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Ernährung. Forscher fanden heraus: Je mehr unterschiedliche Pflanzen verzehrt werden, desto mehr verschiedene Bakterien leben im Darm-unabhängig davon was sonst noch gegessen wird. Unser Darm ist ein Ökosystem wie der Regenwald, je diverser die Bewohner desto Gesünder bleibt der Mensch!

Welche Mikroben empfehlenswert sind, hängt von den Lebensumständen ab. Naturvölker brauchen andere Darmmitbewohner, als Menschen in der Zivilisation. Wie genau ein gesundes Darmmikrobiom aussieht, ist noch nicht ganz klar. Man vermutet etwa 10 Prozent des Mikrobioms zu verstehen. Jeder Mensch hat eine individuelle Darmmikrobiota, so individuell wie der Fingerabdruck.

Woher kommt der Wind im Darm - was sorgt für ein gutes Bauchgefühl

Weniger Hektik, die richtigen Ballaststoffe und ausreichend Schlaf und viel Bewegung. Schon kleinste Veränderungen fördern die optimale Verdauung. Langsames, gründliches Kauen verhindert einen Blähbauch. Wer nur „schnell etwas essen“ will, setzt seinen Bauch unter Stress, durch hastiges Schlingen führen wir viel Luft in den Bauch. Gründliches Kauen und Einspeicheln der Nahrung erleichtert dem Darm die Arbeit. Ausreichender Schlaf entspannt den Darm und genügend Bewegung mobilisiert ihn.

Wie wir den Darm pflegen können - Förderung einer „gesunden“ Mikrobiota (Darmflora)

Inzwischen ist unumstritten, dass die Zusammensetzung der Darmflora einen wichtigen Einfluss auf die Gesundheit ausübt. Circa 70 Prozent der Abwehrzellen befinden sich in der Darmschleimhaut. Wer sein Immunsystem stärken möchte, sollte die guten Darmbewohner gezielt mit dem richtigen „Futter“ unterstützen.

Vermeiden sie so gut wie möglich **Zusatzstoffe**, besonders Emulgatoren wirken sich ungünstig auf die Verdauung und die Nährstoffaufnahme aus. Es gebe laut US-Forscher Hinweise, über eine Veränderung der Darmflora, denn die Zusatzstoffe werden durch Bakterien am Ende des Darms verdaut und können dort offenbar das Darmkrebswachstum begünstigen.

Ballaststoffe sind gesund – doch nicht jeder verträgt sie. Das liegt daran, dass die Pflanzenfasern die Aktivität der Darmbakterien beeinflussen und somit auch unsere Verdauung. Das kann unter Umständen zu Durchfall, Verstopfung oder Blähungen führen. Nur wer weiß, auf welche Ballaststoffe der Körper empfindlich reagiert, kann Beschwerden verhindern. Bei vielen Verdauungsproblemen reicht es bereits aus, die Menge bestimmter Lebensmittel anzupassen. Wichtig ist, dass man auf die Signale seines Körpers hört.

Lösliche Ballaststoffe (Pektin, Oligofruktose, Inulin) sind vorwiegend in Obst und Gemüse enthalten und quellen auf. Durch die Quellstoffe wird der Stuhl voluminöser und gleitfähiger. Menschen mit Verstopfung kommt diese Unterstützung zu gute.

Unlösliche Ballaststoffe (Zellulose, Lignin, Hemizellulose) sind hauptsächlich in Getreide enthalten. Insbesondere beim Genuss von rohem Getreide (Mehrkornmüsli) oder Broten mit zu vielen ganzen Körnern kann es zu Beschwerden kommen. Verwenden Sie hier lieber feingemahlene Vollkornprodukte.

Haferflocken sind der ideale Helfer für die Verdauung. Bei Durchfallerkrankungen binden sie Giftstoffe und sorgen so für deren schnelle Ausscheidung. Bei Verstopfung helfen sie aufgrund der enthaltenen Ballast- und Schleimstoffe, den Stuhl geschmeidiger zu machen.

Die Menge macht´s Jede der beiden Ballaststoffgruppen hat unterschiedliche Wirkungen auf unsere Verdauung. Was dem einen gut tut, bekommt dem anderen nicht. Wenn Sie einen empfindlichen Bauch haben, sollten Sie derartige Produkte zunächst in kleinen Mengen probieren. Wenn Sie sie gut vertragen, können Sie die Dosis allmählich steigern.

Ballaststoffe sind nur in pflanzlichen Lebensmitteln enthalten

	Ballaststoffgehalt
2 Scheiben Roggenvollkornbrot	7,4 g
3 EL (30g) Haferflocken	3 g
1 Portion (180g) Kartoffeln	3,5 g
100 g Erdbeeren	1,6 g
mittelgroßer Apfel (150g)	3 g
1 Portion (200g) Broccoli	5,4 g
1 Portion (200g) Möhrensalat	7,2 g

Resistente Stärke entsteht beim Abkühlen von Kartoffeln, Reis und Nudeln. Die Stärke wird im Körper nicht zu Zucker umgewandelt, sondern bleibt resistent und wandert als Ballaststoff in den Darm, auch wieder aufgewärmte Speisen zeigen diesen Effekt. (oder z.B. Nudelsalat, Kartoffelsalat)

Polyphenole (sekundäre Pflanzenstoffe) sorgen für die Farbe (meist blau, rot,lila), den Geschmack und den Geruch in Früchten, Beeren oder Gemüse. Sie gelangen fast unverändert in den Dickdarm. Und hier machen unsere Mikroorganismen den kleinen Nahrungsbestandteil „Polyphenol“ zum Superstar. Grüntee polyphenole lassen Bifidobakterien sprießen. Auch Kakao oder dunkle Schokolade schmecken den guten Keimen, lassen aber unerwünschte Gesellen wie Clostridien verhungern. Ob Rotwein, Heidelbeeren, schwarze Johannisbeeren polyphenolreiche Nahrungsmittel sorgen für ein gutes Darmklima und reduzieren die Zahl unerwünschter Keime.

„Früher war alles anders“

Vor vielen Jahren, nahmen wir über unsere Nahrungsmittel eine deutlich höhere Anzahl an Darmgesunden Bakterien mit unserer Nahrung auf. Die Milch war nicht pasteurisiert und wir konnten daraus Dickmilch am Fenster herstellen. Das Sauerkraut, kam aus dem Fass und war fermentiert. Und das Sauerteigbrot nicht mit Backenzymen versetzt. Heute werden Lebensmittel mit Zusatzstoffen versetzt und durch aufwendige technologische Verfahren länger haltbar gemacht, dadurch werden leider viele natürliche Milchsäurebakterien zerstört.

Führen Sie Ihrem Darm Gute Bakterien zu. Mit pro- und präbiotischen Lebensmitteln.

Präbiota sind unverdauliche Nahrungsbestandteile die gezielt das Wachstum günstiger Darmbakterien (Bifidobakterien) im Darm fördern (fermentieren) und sorgen so für eine Wachstumshemmung von pathogenen (krankmachenden) Bakterienstämmen, dadurch kommt es zur Verringerung von Durchfällen.

Präbiotika (Inulin, Oligofruktose) sind enthalten in Zwiebelgewächsen, Schwarzwurzeln, Artischocken, Spargel, Roggen, Weizen, Hafer, Banane, Chicoree und Topinambur, Hülsenfrüchte

Zwiebel, Kohl und Hülsenfrüchte sind Gemüsesorten, welche bekannter weise zu ordentlichen Blähungen führen können. Sie gehörten früher zu unseren Grundnahrungsmitteln, werden heute aber leider viel zu selten verarbeitet.

Bereiten Sie ihren Darm langsam vor, indem Sie diese Gemüsesorten in kleinen Mengen, aber in kürzeren Zeitabständen immer wieder im Speiseplan verarbeiten. So gewöhnen sich die Darmbewohner wieder daran und es werden weniger Gase gebildet.

Probiotika sind lebende Mikroorganismen, die in ausreichender Menge in aktiver Form in den Darm gelangen und dort positive gesundheitliche Wirkungen erzielen, vor allem spezielle Laktobacillen und Bifidobakterien, die die Magen/Darmpassage besser überleben.

Die positive Wirkung von Probiotika gilt bei Verstopfung und Durchfällen (nach Antibiotika, Darmentzündungen, Reizdarm) als gesichert. Gut untersucht sind die Wirkungen von *Lactobacillus casei Shirota*, *Lactobacillus johnsonii LC1*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus rhamnosus GG* sowie von *Bifidobacterium animalis*.

Probiotika sind enthalten in Naturjoghurt und Kefir, aber auch in Sauerkraut und Apfelessig.

Wie robust sind die lebenden Mikroorganismen in Joghurt und probiotischen Produkten?

Anfang des 20. Jahrhunderts stellte man fest, dass die im Joghurt enthaltenen Milchsäurebakterien die natürlichen Abwehrkräfte des Körpers stärken und krankheitserregende Keime im Darm bekämpfen. Auffällig war das die Bulgaren überdurchschnittlich alt wurden – und auf dem Balkan war es Tradition, täglich viel Joghurt zu löffeln.

Probiotika – Bakterien mit viel Konkurrenz

Die erste Hürde: Sie müssen im Joghurtbecher überleben, damit sie überhaupt lebend verzehrt werden können. Je näher die Produkte am Mindesthaltbarkeitsdatum sind, desto weniger Bakterien sind im Produkt enthalten. Achtung Temperaturschwankungen: Wenn die Lagertemperaturen zu hoch sind, vermehren sich die Bakterien zunächst sehr stark, im kalten Kühlschrank sterben sie dann aber umso schneller ab.

Die zweite Hürde: Um einen positiven Effekt im menschlichen Darm zu erzielen, müssen die probiotischen Bakterien aus dem Joghurt den Darm erreichen. Von den herkömmlichen Milchsäurebakterien (normaler Naturjoghurt) überleben nur sehr wenige bis gar keine den Magen-Darm-Trakt. Daraufhin züchtet die Lebensmittelindustrie besonders robuste Bakterienstämme, die bessere Chancen haben, lebend im Dickdarm anzukommen. In den meisten Fällen sind das Bifidobacterium- und Lactobacillus-Stämme: menschliche Darmbakterien, die künstlich vermehrt und dem Joghurt zugesetzt werden. 10 bis 40 % dieser Bakterien gelangen lebend in den Dickdarm, weil sie vom Immunsystem wie körpereigene Bakterien behandelt werden.

Die dritte Hürde: Die probiotischen Bakterien stoßen im Darm auf circa 400 bis 600 verschiedene Bakterienarten, die dort von Natur aus in großer Anzahl leben. Um diese zu übertrumpfen, müssen die probiotischen Bakterien also in sehr großen Mengen verzehrt werden: Acht bis neun Milliarden pro Tag sollten es sein. Wie viele Bakterien in den probiotischen Joghurts enthalten sind, steht leider nicht auf jeder Packung. Die Hersteller empfehlen eine Portion pro Tag zu essen.

Probiotika – Was es zu beachten gilt :

Probiotische Lebensmittel können nur dann wirksam werden, wenn sie regelmäßig verzehrt werden, denn probiotische Bakterien siedeln sich nicht im Darm an, sondern müssen täglich neu zugeführt werden.

Für alle positiven Effekte gilt: Es besteht keinerlei Sicherheit, dass sie bei allen Menschen auftreten, weil ihre Wirkung von zahlreichen, individuell unterschiedlichen Faktoren abhängt.

Deshalb, drei bis vier Wochen bei einem Produkt bleiben, stellt sich kein Erfolg ein, sollte ein Produkt mit einem anderen Bakterienstamm für weitere drei bis vier Wochen getestet werden.

Beim Einkauf nicht die Kühlkette unterbrechen.

Nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums ist die Bakterienanzahl reduziert.

Kichererbsen-Aufstrich

240 g Kichererbsen (gegart)

1 Stk. Zwiebel

1 Stk. Knoblauch

1 Stk. Tomate

1 EL Olivenöl

1 TL Honig

etwas Wasser, Salz, Pfeffer

- Kichererbsen in ein Sieb abgießen
- Zwiebel und Knoblauch kleinschneiden und in Öl goldgelb anbraten
- Tomate waschen und würfeln und mit in die Paffe geben, kurz erhitzen
- Kichererbsen mit Zwiebel, Tomate fein pürieren
- Gegebenenfalls wenig Wasser dazugeben, mit Salz, Pfeffer, Honig abschmecken

Linsensalat

- Rote Linsen in Salzwasser abkochen
- Stangensellerie, Paprika, Rucola, Zwiebellauch, Äpfel, alles klein schneiden
- mit Petersilie, Schnittlauch, Salz, Pfeffer,
- 1 EL Öl, 1 EL Senf und etwas Zucker würzen.

Sanddorn-Kefir-Drink mit Honig und Haferkleie

1500 ml Kefir

150 ml Sanddornvollfrucht (honiggesüßt)

80 g Honig

40 g Haferkleieflocken

- Alles in einem Mixer kräftig mixen

-

„Viele Menschen haben das Essen verlernt. Sie können nur noch schlucken.“ **Paul Bocese** war ein französischer Koch, Gastronom und Kochbuchautor

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen immer einen gesunden Appetit.

Mit freundlicher Empfehlung der Diätassistentinnen und Ökotrophologin des Usedomer Reha-Verbundes.

Quellen

Planet wissen. de

Quelle „Darm mit Charme“ Tabuthemen wie Stuhlgang, Kot & Co.