

Vortrag Darm – Mikrobiom, Ballaststoffe und die angepasste Vollkost

Eine von acht **Krebsdiagnosen** betrifft in Deutschland den Dickdarm (inklusive Enddarm), im Laufe des Lebens an einem Dickdarmkrebs zu erkranken entspricht etwa 5-7%; der Krebs im Bereich des Dünndarms ist deutlich seltener. Neben den genetischen Risiko-Faktoren (darin eingeschlossen auch Erkrankungen wie HNPCC, FAP, chronisch entzündliche Darmerkrankungen) stehen die beeinflussbaren Faktoren im Vordergrund: das Rauchen, der zu hohe Alkoholkonsum, die Adipositas (Fettleibigkeit), der Bewegungsmangel und die fettreiche, ballaststoffarme und Nitrosamin-reiche Kost.

Der Darm ist ein hochsensibles, komplexes System. Er besteht aus zwei großen Abschnitten: dem Dünndarm und dem Dickdarm. Zusammen erreichen sie eine beeindruckende Länge von rund sechs bis sieben Metern. Während der Dünndarm für die Aufnahme der meisten Nährstoffe verantwortlich ist, übernimmt der Dickdarm vor allem die Wiederaufnahme von Wasser. Damit ist eine wichtige Aufgabe die Eindickung des Stuhls und die Versorgung des Körpers mit wichtigen Stoffwechselprodukten, die das Mikrobiom bilden.

Das **Mikrobiom** umfasst mehrere Billionen Bakterien – tatsächlich mehr, als der menschliche Körper Zellen besitzt. Diese enorme Gemeinschaft an Mikroorganismen ist wie eine belebte Großstadt. Jede Bakterienart hat ihre eigene Funktion, ihren eigenen „Beruf“ und trägt zum Gleichgewicht im Darm bei. Wenn nun bei einer Operation ein Teil des Darms entfernt wird, ist das so, als würde man einen ganzen Stadtteil abtragen. Man kann sich gut vorstellen, dass das Auswirkungen auf das System als Ganzes hat. Straßen sind plötzlich unterbrochen, Versorgungswege verändern sich, und das Gleichgewicht der „Stadtbewohner“ muss sich neu ordnen.

Aber nicht nur Operationen oder eine unausgewogene Ernährung beeinflussen dieses empfindliche System. Auch Chemotherapie, Bestrahlung, medikamentöse Therapien wie Antibiotika, lange Krankenhausaufenthalte, schwere Erkrankungen oder anhaltender Stress wirken sich auf das „Stadtklima“ im Darm aus. Sie verändern das Mikrobiom, belasten das Nervensystem des Darms – das sogenannte enterische Nervensystem – und können die Verdauung aus dem Gleichgewicht bringen.

Die Folgen solcher Veränderungen äußern sich bei jedem Menschen anders. Manche entwickeln Verstopfung, andere eher Durchfall, wieder andere leiden unter Blähungen, Krämpfen, Unverträglichkeiten oder einer zu schnellen beziehungsweise zu langsamen Darmpassage. Diese Bandbreite an Beschwerden zeigt, wie individuell der Darm reagiert – und warum allgemeine Empfehlungen nur begrenzt weiterhelfen.

Entsprechend gestaltet sich auch die Therapie solcher Beschwerden sehr individuell. Was einer Person hilft, kann bei einer anderen wirkungslos sein oder Beschwerden sogar verstärken. In diesem Vortrag möchten wir Ihnen daher einen Überblick geben und exemplarisch auf einige zentrale Themen eingehen:

die angepasste Vollkost, Durchfall, Verstopfung, den Einsatz von Ballaststoffen – und zum Abschluss erhalten Sie einige praktische Ideen, wie Sie Ihre Ernährung gut verträglich und ballaststoffreich gestalten können.

Es ist wichtig zu wissen, dass jeder Mensch ein ganz eigenes **Mikrobiom** besitzt. Dieses Mikrobiom ist so individuell, dass es spezifischer ist als ein Fingerabdruck. Deshalb ist es hilfreich, verschiedene Tipps einzuholen, sich auszutauschen und voneinander zu lernen. Gute Ansprechpartner können Ernährungstherapeutinnen und Ernährungstherapeuten, onkologische Fachkräfte, Selbsthilfegruppen, spezialisierte Ambulanzen oder auch Rehabilitationskliniken sein. Beim Umgang mit Hausmitteln, Rezeptideen oder kleinen Hilfsmitteln im Alltag hilft oft auch der Austausch unter Betroffenen. Wir möchten Sie außerdem dazu anhalten, mutig zu sein und Lebensmittel

auszuprobieren. Wir erleben in der Ernährungstherapie häufig, dass Menschen aus Angst vor Beschwerden viele Lebensmittel meiden. Das kann jedoch zu einer Unterversorgung wichtiger Nährstoffe führen – und diese Nährstoffe sind gerade während einer Krebstherapie von großer Bedeutung.

Ein zentrales Thema dabei sind **Ballaststoffe**. Ballaststoffe sind unverdauliche Bestandteile pflanzlicher Lebensmittel. Es gibt lösliche Ballaststoffe – wie sie in Hafer, Flohsamenschalen oder Hülsenfrüchten vorkommen – und unlösliche Ballaststoffe, die zum Beispiel in Weizenkleie oder Vollkornprodukten enthalten sind. Lösliche Ballaststoffe quellen und binden Wasser, unlösliche dagegen erhöhen das Stuhlvolumen und regen die Darmtätigkeit an. Einige Lebensmittel enthalten sogar beides: der Strunk des Brokkolis enthält eher unlösliche, die Röschen enthalten eher lösliche Ballaststoffe und somit sind pflanzliche Lebensmittel die Grundlage der ausgewogenen, ballaststoffreichen Ernährungsweise.

Ballaststoffe sind einer der Gründe, warum Vollkornprodukte in allen Ernährungsempfehlungen an oberster Stelle stehen. Sie sind eine hervorragende Möglichkeit, den täglichen Bedarf zu decken und die Darmfunktion zu unterstützen.

Bei **Durchfall** können lösliche, quellende Ballaststoffe – wie Flohsamenschalen – helfen, die Stuhlkonsistenz zu verbessern. Bei Durchfall empfehlen wir außerdem das teilhydrolysierte Guarkernmehl, Apfelpektine und stopfende Lebensmittel: Haferflocken, Zwieback, Salzstangen, trockener Käse, reife Bananen, Kartoffel- und Möhrenmus mit Muskat, geriebenen braun gewordenen Apfel, getrocknete Heidelbeeren oder Kakao. Trinken Sie zwischen den Mahlzeiten, nutzen Sie hier Fenchel-Anis-Kümmel-Tee und seien Sie vorsichtig bei fettigen oder stark gewürzten Speisen.

Bei **Verstopfung** wirken hingegen unlösliche Ballaststoffe unterstützend, weil sie das Stuhlvolumen erhöhen und die Darmbewegung anregen. Trinken Sie morgens nüchtern warmes Wasser, lassen Sie schwarzen Tee maximal 2 Minuten ziehen, bevorzugen Sie Kaffee, Kohlensäure, Sauer Milchprodukte oder Sauerkrautsaft. Trockenobst (z.B. Pflaumen) empfehlen wir ebenso wie scharfe Gewürze, kleine Fettmengen, Flohsamen, Leinsamen, Weizenkleie und Bewegung: versuchen Sie sich selbst an einer wohltuenden Darmmassage, integrieren Sie regelmäßige Bewegung in den Alltag, nutzen Sie beim Stuhlgang einen Hocker zur Unterstützung der Enddarmöffnung. Unverzichtbar ist die ausreichende Trinkmenge, denn Ballaststoffe müssen schwimmen, damit „der Verkehr in der Stadt wieder fließt“.

Egal welche Ernährungsweise Sie bevorzugen, **Gemüse** sollte die Basis Ihrer Lebensmittelauswahl darstellen, dabei schmackhaft und bekömmlich sein: Für das Kochen im Alltag zeigen wir Ihnen daher nochmal Gemüsesorten, die Sie gezielt bei Durchfall oder Verstopfung einsetzen können:

Durchfall (Diarrhoen) – gekochte Kartoffel, Kürbis, Karotten, Süßkartoffeln; auch Zucchini wirkt beruhigend

Verstopfung (Obstipation) – Brokkoli fördert die Darmbewegung und ist oft verträglich, Kohlsorten sind ebenso hilfreich aber führen häufiger zu Blähungen. Paprika und Gurke enthalten in der Schale anregende Wirkstoffe, rohe Karotten sind hier mal wieder sehr hilfreich.

Aber auch als Pulver oder in Form von Medikamenten können Ballaststoffe unterstützend eingesetzt werden. Das kann sinnvoll sein, wenn die Zufuhr über die Ernährung allein nicht ausreicht oder wenn eine besonders gut steuerbare Dosierung benötigt wird.

Warum führen Ballaststoffe manchmal zu **Blähungen**?

Das liegt daran, dass sie von den Darmbakterien fermentiert, also „vergoren“ werden. Dabei entstehen Gase – ein völlig natürlicher Prozess. Blähungen können aber auch durch zu schnelles Essen, mangelndes Kauen, Stress, Luftschlucken oder bestimmte Unverträglichkeiten ausgelöst werden. Nehmen Sie sich daher Zeit beim Essen und beobachten Sie wachsam Ihren Darm: welche Lebensmittel stören Ihr Stadtklima?

Ballaststoffe sind Nahrungsfasern und damit von uns Menschen nicht verdauliche Bestandteile pflanzlicher Nahrung. Sie gelangen in den Dickdarm und werden dort meist von den Bakterien – unserem Mikrobiom – verarbeitet („fermentiert“). Wenn Fasern unverdaulich und fermentierbar sind und damit das „Futter“ für die Darmbakterien darstellen, werden sie **Präbiotika** genannt. Die Bakterien selbst bezeichnet man als **Probiotika**. Natürlicherweise finden wir probiotische Bakterien in Lebensmitteln wie Naturjoghurt, Kefir, fermentiertem Gemüse – etwa Sauerkraut oder Kimchi –, Kombucha oder bestimmten Käsesorten.

Diese Lebensmittel können helfen, ein gesundes Darmmikrobiom aufzubauen. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass ausreichend verträgliche Ballaststoffe regelmäßig gegessen werden. Denn ohne "Futter" können sich die Bakterien nicht ansiedeln, selbst wenn man sie über Lebensmittel oder Präparate zuführt. Aber Vorsicht: durch starkes Erhitzen oder pasteurisieren werden wertvolle Probiotika zerstört – beim Sauerkraut schon ab einer Temperatur von 50°C.

All diese Bestandteile fügen sich in das Konzept der **angepassten Vollkost** ein. Die angepasste Vollkost ist eine Ernährung, die auf den individuellen Gesundheitszustand Rücksicht nimmt. Sie enthält alle Lebensmittelgruppen, aber in einer Form, die bekömmlich ist. Das heißt: gut gekochtes Gemüse statt Rohkost, kleinere Mahlzeiten statt großer Portionen, fettarme Zubereitung, langsames Steigern der Ballaststoffmenge und eine sehr individuelle Auswahl an Lebensmitteln, je nachdem, was gut vertragen wird. Ziel ist es, den Körper optimal zu versorgen, ohne den Darm zu überfordern. Informieren Sie sich hierzu bei Interesse z.B. bei der DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) oder der deutschen Krebsgesellschaft.

Zum Abschluss möchten wir Ihnen einige Ideen geben, wie Sie Speisen ballaststoffreich und dennoch gut verträglich gestalten können.

Gekochte Linsen lassen sich hervorragend in Suppen, Currys oder Eintöpfen verarbeiten. Ein Müsli kann ballaststoffreicher werden, indem Sie Haferflocken mit geriebenem Apfel, etwas Leinsamen oder Flohsamenschalen ergänzen. Auch gekochte Haferkleie lässt sich unkompliziert in Joghurt oder Smoothies einbauen. Wichtig ist stets, die Mengen langsam zu steigern und auf die eigene Verträglichkeit zu achten.

Zum letzten Thema: das **Stoma**, also ein künstlicher Darmausgang. Wenn eine Stenose-Gefahr besteht – also eine Verengung des Darms –, gibt es klar definierte Einschränkungen und Lebensmittel, die gemieden werden sollten. Dazu empfiehlt sich besonders der „Blaue Ratgeber – Ernährung bei Krebs“ der Deutschen Krebsgesellschaft, der verständliche und verlässliche Empfehlungen enthält. Wenn jedoch keine Stenose-Gefahr vorliegt, möchten wir auch hier dazu ermutigen, mutig zu sein. Probieren Sie Lebensmittel aus, essen Sie mit Genuss und orientieren Sie sich daran, was Ihnen bekommt und guttut.

Der Darm ist ein hochindividuelles Organ – und genauso individuell sind seine Bedürfnisse. Nutzen Sie die Chance, ins Gespräch zu kommen, Mitbetroffenen Fragen zu stellen und gemeinsam Wege zu finden, die Ihre Lebensqualität verbessern.

Dieser Text ersetzt keine individuelle ärztliche oder ernährungstherapeutische Beratung.

Er wurde erstellt durch:

Johanna Heß

Fachärztin für Innere Medizin
Zusatzbezeichnung Ernährungsmedizin