



Der etwas andere Ballaststoff für
den gesunden Darm und die Darmflora



© Antonioguillen - stock.adobe.com

SymbioPharm GmbH

Traditionell – Evident – Fachgerecht

Es freut uns, dass Sie sich für SymbioIntest® interessieren.

Ballaststoff – alles andere als nur Ballast

Ballaststoffe sind Stoffe, die vom menschlichen Körper nicht direkt verwertet werden können, aber dennoch wichtig für die Aufrechterhaltung der Gesundheit sind.

Jeder kennt die Ballaststoffe, die in Obst, Gemüse und vollwertigen Getreiden enthalten sind. Die meisten „klassischen“ Ballaststoffe unterstützen die Verdauung, indem sie als Quellstoffe die Stuhlmenge vergrößern und so die Verdauung anregen.

SymbioIntest® enthält als prebiotisches Ballaststoffprodukt eine Mischung aus zwei löslichen Ballaststoffen (resistente Stärke und Glucomannan) und dem Vitamin Biotin.

Ballaststoff ist nicht gleich Ballaststoff

Ballaststoff ist gleich Ballaststoff – ein weit verbreiteter Irrglauben. Die Ballaststoffe können wir in zwei unterschiedliche Gruppen aufteilen:

die **löslichen** und die **unlöslichen** Ballaststoffe.

Unlösliche Ballaststoffe

Als **unlösliche Ballaststoffe** dienen uns Faserstoffe, die das Stuhlvolumen im Darm erhöhen, aber nicht selbst verwertet werden können. Sie werden nach einer gewissen Zeit weitestgehend unverändert wieder ausgeschieden. Zu ihnen zählen beispielweise die Ballaststoffe aus Leinsamen, Flohsamen und Kleie.

Sie haben zwar keine akute abführende Wirkung, regulieren bei regelmäßiger Einnahme aber den Stuhlgang.



Das Wirkprinzip

- Unlösliche Ballaststoffe saugen Wasser auf und quellen, was das Volumen des Speisebreies erhöht.
- Dadurch wird mehr Druck auf die Darmwand ausgeübt, die Darmtätigkeit und somit die Verdauung werden angeregt.
- Speisereste werden in der Folge schneller durch den Darm transportiert.
- Ballaststoffe wirken aber nur, wenn ausreichend Wasser zum Aufquellen vorhanden ist. Daher sollte bei Verwendung dieser „Quellstoffe“ immer dafür gesorgt sein, dass pro Tag mindestens 2–2,5 Liter getrunken werden.
- Denken Sie daran, den Ballaststoff immer zusammen mit Wasser oder einem anderen Getränk einzunehmen.
- Insgesamt sollten ca. 15–30 Gramm unlösliche Ballaststoffe täglich auf unserem Speiseplan stehen.

Unlösliche Ballaststoffe wirken über eine Volumenvermehrung. Die Verdauung wird angeregt und die Darmpassage verkürzt.

Die qualitative und quantitative bakterielle Zusammensetzung der Darmflora wird durch unlösliche Ballaststoffe kaum beeinflusst.

Lösliche Ballaststoffe

Die zweite Gruppe der Ballaststoffe sind die **löslichen Ballaststoffe**. Hier handelt es sich meistens um veränderte Zucker bzw. Stärkeverbindungen, die vom menschlichen Körper durch Enzyme nicht gespalten und dementsprechend nicht direkt kalorisch verwertet werden können.

Werden sie mit der Nahrung aufgenommen, gelangen sie weitestgehend unverändert in die unteren Abschnitte des Dünndarms und in den Dickdarm. Die löslichen Ballaststoffe dienen hier bestimmten Bakterien der Darmflora als „Futter“.

Diese Bakterien können die für uns nicht verwertbaren „Zuckerverbindungen“ spalten und für ihren eigenen Stoffwechsel verwerten. Als Endprodukte fallen verschiedene Fettsäuren und Vitamine an, die von anderen Bakterien, aber auch Körperzellen jetzt als Nahrung verwertet werden.

Die **löslichen Ballaststoffe** werden oftmals auch als Prebiotika bezeichnet, da sie besonders probiotische Darmbakterien (Laktobazillen und Bifidobakterien) in ihrem Wachstum fördern.

Lösliche Ballaststoffe beeinflussen sowohl die qualitative als auch quantitative Zusammensetzung der Darmflora.

Darmflora und Ballaststoffe

Täglich muss sich unser Darm mit den unterschiedlichsten Stoffen, die wir mit der Nahrung zu uns nehmen, auseinandersetzen. Nahrung wird zerkleinert und in ihre Grundbestandteile zerlegt.

Die Verdauung beginnt bereits im Mundraum. Hier werden Stärken enzymatisch aufgespalten. Im Magen wird durch die aggressive Magensäure die Nahrung weiter zerlegt.

Im Dünndarm helfen spezielle Enzyme (Reaktionsbeschleuniger), die Eiweiße und Fette zu spalten. Die in ihre Bestandteile (Zucker, Fettsäuren und Aminosäuren) zerlegte Nahrung wird dann über bestimmte Zellen der Darmschleimhaut (Darmepithelzellen) in das Blut aufgenommen und an alle Körperzellen weiter verteilt.

Der gesamte Verdauungstrakt des Menschen (Mundraum bis Dickdarm) ist nicht steril, sondern wird von Billionen von Bakterien besiedelt. Alle zusammen bilden unsere Darmflora.

Die Darmflora hilft bei der Verdauung, indem Nahrungsbestandteile (Fette und Eiweiße) durch die Bakterien vorverdaut werden. Bestimmte Bakterien der Darmflora produzieren kurzkettige Fettsäuren und ernähren so die Zellen des Darmgewebes. Neben diesen Aufgaben synthetisieren die Bakterien im Darm wichtige, für uns lebensnotwendige Vitamine (z.B. Vitamin B₁₂, Folsäure und Vitamin K).

Die Vitamine werden in das Blut aufgenommen und unterstützen die Vitaminversorgung aller Körperzellen.

Die Aufgaben der Darmflora:

- Unterstützung einer geregelten Verdauung
- Förderung wichtiger StoffwechsellLeistungen
- Trainingspartner für das Immunsystem
- Bildung wichtiger Vitamine

Die Darmflora besteht aus sehr vielen Bakterien. Die Anzahl der Bakterien im Darm übersteigt die aller anderen Körperzellen um den Faktor 10.

Eine intakte Darmflora ist wichtig für unser tägliches Wohlbefinden. Durch bestimmte lösliche Ballaststoffe können wir die Zusammensetzung der Darmflora beeinflussen.

Resistente Stärke – ein besonderer löslicher Ballaststoff

In **SymbioIntest**[®] verwenden wir einen besonderen löslichen Ballaststoff.


Hierbei handelt es sich um eine Stärke, die sich, wie ihr Name schon sagt, dadurch auszeichnet, dass sie resistent ist. Das heißt, sie kann nicht von den menschlichen Enzymen aufgespalten werden.

Durch die Aufnahme von Wasser quillt auch dieser Ballaststoff auf und bildet eine gelartige Masse.

Die gequollene, resistente Stärke gelangt weitestgehend unverdaut in die unteren Abschnitte des Verdauungstraktes (unterer Dünndarm und gesamter Dickdarm).

In den Bereichen, in denen kein Sauerstoff im Darm mehr vorhanden ist, kann sie von speziellen Bakterien der Darmflora verwertet werden.

Als Endprodukte stellen diese Bakterien kurzkettige Fettsäuren (Essigsäure, Propionsäure, Buttersäure) her.



Die resistente Stärke fördert im Gegensatz zu anderen wasserlöslichen Ballaststoffen (z.B. Inulin oder Oligofruktose) das Wachstum bestimmter Bakterien der Darmflora, die besonders viel einer bestimmten Fettsäure produzieren und an den Darm abgeben. Hierbei handelt es sich um **Buttersäure**.

Buttersäure und ihre Bedeutung

Buttersäure dient vor allem unseren Zellen der Darmschleimhaut als Nahrung. Sie sind darauf angewiesen, dass ihnen Buttersäure zur Verfügung gestellt wird, denn die Darmepithelzellen werden nicht über das Blut versorgt. Sie decken ihren Nährstoffbedarf ausschließlich über Stoffe, die von der Darmflora gebildet werden – vorzugsweise Buttersäure.

Buttersäure gehört zu den kurzkettigen Fettsäuren. Sie spielt bei vielen Stoffwechselreaktionen eine sehr wichtige Rolle. Sie kann in Energie umgesetzt werden und dient somit vielen Zellen des Darmgewebes als Energiequelle.

Buttersäure stabilisiert das leicht saure Darmmilieu. Sie wird vorwiegend von bestimmten Bakterien der Darmflora gebildet. Sind diese Bakterien nicht in ausreichender Menge vorhanden, kann das Darmepithel nur unzureichend mit Buttersäure versorgt werden. Es wird anfälliger für Entzündungen und Gewebeschädigungen.

Gerade bei Menschen, die unter chronisch entzündlichen Darmerkrankungen leiden, unterstützt Buttersäure den Stoffwechsel der Darmepithelzellen und hilft dem Darm, sich schnell zu erholen bzw. gesund zu bleiben.

Stehen genügend wasserlösliche Ballaststoffe mit auf dem täglichen Ernährungsplan, wird der Darm automatisch mit ausreichend Buttersäure ernährt. Dies sorgt gleichzeitig für ein länger anhaltendes Sättigungsgefühl nach dem Essen. Blutzuckerspitzen werden abgemildert und der gesamte Stoffwechsel wird harmonisiert.

Symbiolntest® – der Turbo für die Buttersäureversorgung

Symbiolntest® ist ein Nahrungsergänzungsmittel, das resistente Stärke (5 g pro Portionsbeutel), Glucomannan und das Vitamin Biotin (60 µg pro Portionsbeutel) enthält.

Beide wasserlöslichen Ballaststoffe unterstützen die Verdauung, indem sie die Darmepithelzellen mit Buttersäure und anderen kurzkettigen Fettsäuren versorgen, die Darmbeweglichkeit anregen und so für eine kürzere Passagezeit des Nahrungsbreis durch den Darm sorgen.

Das wirkt einer Verstopfung entgegen, wirkt sich positiv auf den Blutzucker aus und mildert ungünstige Blutzuckerspitzen.

Neben den beiden wasserlöslichen Ballaststoffen enthält Symbiolntest® das Vitamin Biotin.

Biotin ist ein Bestandteil von Enzymen, die für den Stoffwechsel unserer Körperzellen wichtig sind. Gerade sehr aktive Gewebe wie die Schleimhäute des Körpers benötigen Biotin, damit Zellteilungsprozesse geregelt ablaufen können.

Die Darmschleimhaut ist die größte Schleimhaut des Körpers. Sie regeneriert sich alle 2 bis 3 Tage komplett.

Um diese enorme Stoffwechsellistung dauerhaft aufrechterhalten zu können, ist es notwendig, dass der Körper mit all den Nahrungsbestandteilen gut versorgt wird, die wichtig für den Aufbau neuer Gewebestrukturen sind.

Die größte Menge an Biotin kommt aus der täglichen Nahrung. Kleinere Mengen werden von der Darmflora produziert und zur Gesamtmenge beigesteuert. Sie ergänzen so die tägliche Aufnahme aus der Nahrung. Ein erhöhter Biotinbedarf kann sich insbesondere während der Einnahme verschiedener Medikamente, wie z. B. Antibiotika, ergeben.

Gerade Menschen, die unter chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, Divertikulose und/oder Diabetes Typ 2 leiden, sollten sich ballaststoffreich ernähren. Besonders hier gehören sowohl die wasserlöslichen Ballaststoffe als auch die unlöslichen Ballaststoffe mit zur täglichen Ernährung.

SymbioIntest® gibt es in jeder Apotheke ► **PZN 03647989**.





SymbioPharm GmbH

Auf den Luppen 10

D-35745 Herborn

Telefon: 02772 981-300

Telefax: 02772 981-301

Mehr Informationen unter
www.symbiopharm.de