

Bakterien im Darm - Wozu braucht man die?

Liebe Leserinnen und Leser,



Was ist Darmflora? Wozu braucht man sie? Und was passiert, wenn sie gestört ist? Lesen Sie meinen heutigen Gesundheitsbrief:

Florasan - Das Nachfolgeprodukt für FloraGrow

Viele von Ihnen kennen unser Produkt **FloraGrow** vom Clean-Me-Out Programm. Es ist wesentlicher Bestandteil dieser Darmreinigungskur, zu der immer auch eine Regeneration der Darmflora gehört. Man kann FloraGrow natürlich auch anwenden, wenn man gerade keine Darmreinigungskur macht. Besonders angeraten ist die Einnahme von gesunden Darmbakterien nach der Einnahme von Antibiotika. Es dürfte sicher bekannt sein, dass Antibiotika die Darmflora zerstören und damit zu schweren Folgen für die Gesundheit führen. Viele Beschwerden sind darauf zurückzuführen, dass die Darmflora geschädigt ist.

Wir haben ein preiswerteres Nachfolgeprodukt für FloraGrow gefunden:

FloraSan aus deutscher Produktion

Die richtigen Bakterien sind wesentlich für ein starkes Immunsystem

FloraSan siedelt die gesunden Darmbakterien wieder an, die normalerweise durch den Gebrauch von Antibiotika und jahrelangen schlechten Essensgewohnheiten dezimiert worden sind. Auch nach dem Darmreinigungsprogramm wird damit die Darmflora wieder vervollständigt. Die richtigen Bakterien sind wesentlich für ein starkes Immunsystem, für die Aufnahme der Vitamine (besonders Vitamin K), Proteine und vieler Aminosäuren, Fette, Kohlenhydrate und zur Produktion der B-Vitamine einschließlich B-12.

Wozu braucht man eigentlich die Darmflora?

Als Darmflora wird die Gesamtheit der Mikroorganismen bezeichnet, die den Darm des Menschen

wie von Tieren besiedelt und für den Wirtsorganismus von entscheidender Bedeutung ist. Die an und für sich inkorrekte Bezeichnung "Flora" beruht auf der früher vertretenen Auffassung, Bakterien und viele andere Mikroorganismen gehörten zum Pflanzenreich. Da der Begriff vor allem in der Medizin benutzt wird, wird er meistens auf die Darmflora des Menschen eingeschränkt.

Zusammensetzung der Darmflora

Es handelt sich bei den Darmbewohnern überwiegend um Bakterien, aber auch Eukaryoten und Archaeen, Mitglieder der anderen beiden grundlegenden Domänen zellulären Lebens sind im Darm nachzuweisen.

Der Darm des Menschen stellt ein komplexes und dynamisches bakterielles Ökosystem dar, welches sich innerhalb der ersten Lebensjahre etabliert. Die Besiedlungsdichte des Darms ist anfangs gering und steigt mit zunehmendem Lebensalter stetig an. Während des Geburtsprozesses und kurz danach erfolgt die erste bakterielle Besiedlung des vorher sterilen humanen Gastrointestinaltraktes. Bei normal geborenen Kindern beginnt die Kolonisation während der Geburt. Die ersten Keime, die nachgewiesen werden können, sind *Escherichia coli*, Enterobacteriaceen und Streptokokken. Einen besonderen Einfluss auf die Besiedlung hat die Nahrung. Ob ein Kind gestillt oder mit Flaschennahrung gefüttert wird, lässt sich an der Darmmikroflora erkennen. Der Darm gestillter Kinder wird nach den ersten Wochen hauptsächlich von milchsäureproduzierenden Bakterien (Bifidobakterien und Laktobazillen) bevölkert. Die von ihnen produzierte Milchsäure führt zu einer Ansäuerung des Darmmilieus, die es pathogenen Bakterien erschwert, sich dort anzusiedeln. Im Gegensatz dazu wird bei Flaschenkindern eine erwachsenen-ähnliche Mikroflora nachgewiesen. Diese zeichnet sich durch eine Vielzahl von verschiedenen Bakteriengattungen aus. Bei einem gesunden Erwachsenen mittleren Alters besteht dieses Ökosystem schließlich aus hauptsächlich anaeroben Bakterien mit einer Gesamtzellzahl von 10 - 100 Billionen. Schätzungen gehen von einer Vielfalt von bis zu 1000 Bakterienarten aus, die sich auf die unterschiedlichen Darmabschnitte verteilen. Dabei sind sowohl das Darmlumen, die Muzinschicht sowie die mukosalen Oberflächen besiedelt.

Bei Personen mittleren Alters werden im Dickdarm fast ausschließlich obligate Anaerobier (*Bacteroides*, *Bifidobacterium*, *Eubacterium*, *Clostridium*, *Fusobacterium*, *Ruminococcus*, *Roseburia*) gefunden, während sich die Dünndarmmikroflora hauptsächlich aus fakultativ anaeroben Bakterien wie z. B. *Enterococcus*- und *Lactobacillus*-Spezies zusammensetzt. Das bekannteste Bakterium der Darmflora ist *Escherichia coli*. Bei dieser Aussage ist zu berücksichtigen, dass es von *E. coli* verschiedene Biovare gibt. Einige dieser Biovare sind für den Menschen als Darmbewohner völlig harmlos. Jedoch gibt es einige Biovare pathogen: EHEC, EPEC, EIEC, ETEC). Seinen hohen Bekanntheitsgrad verdankt *E. coli* der Tatsache, dass es einfach zu kultivieren ist und als „Haustier“ der Mikrobiologie gilt.

Nutzen, Funktion, Bedeutung

Im Darm befinden sich rund zehn mal mehr Bakterien, als der Organismus des Menschen Zellen enthält.

- Immunmodulation
- Kolonisationsresistenz
- Versorgung mit Vitaminen (Thiamin, Riboflavin, Pyridoxin, B12, K)
-

- Unterstützung der Vorverdauung von Nahrungsbestandteilen
- Versorgung der Darmepithelschicht mit Energie (Butyrat)
- Anregung der Darmmotilität, Detoxifizierung von Xenobiotika
- Transformation von Steroiden und Gallensäuren

Im Verlauf der bakteriellen Fermentation unverdaulicher Kohlenhydrate (sog. Ballaststoffe) kommt es im menschlichen Darm zur Bildung von kurzkettigen Fettsäuren (hauptsächlich Essig-, Propion- und Buttersäure) und der Gase H₂, CO₂ und CH₄. Die Fettsäuren werden von den Darmepithelzellen aufgenommen und verstoffwechselt, die Gase ausgeschieden (Flatulenz, Blähungen). Unter den kurzkettigen Fettsäuren wird besonders der Buttersäure auf Grund ihrer physiologischen Effekte eine besondere Bedeutung zugesprochen. So ist beispielsweise ein verminderter Buttersäurespiegel bei Darmkrebs beobachtet worden. Eine weitere Funktion der kurzkettigen Fettsäuren ist die Anregung der Darmperistaltik, Dies ist die kontraktive Bewegung des Darms zu Beförderung von Nahrungsbrei in Richtung Enddarm.

Verstoffwechselung bakteriell gebildeter kurzkettiger Fettsäuren

Bei der anaeroben Verstoffwechselung von Proteinen werden ebenfalls kurzkettige aber auch verzweigt-kettige Fettsäuren gebildet (iso-Valeriansäure, iso-Buttersäure). Daneben können noch Produkte wie Merkaptane, Indole, Amine und H₂S gebildet werden. Im geringen Maße wird auch N₂ nachgewiesen. Fette werden unter anaeroben Bedingungen im Darm nicht verstoffwechselt.

In ihrer Funktion verhindern die Mikroorganismen durch ihre bloße Menge ein Überwuchern von pathogenen Keimen, wie dies durch Clostridium difficile bei der pseudomembranösen Kolitis geschieht. Wenn man also mit Antibiotika gegen Bakterien kämpft, zerstört man die Darmflora. Und da man so die Schutzfunktion zerstört, ist das Ergebnis: Sie sind den Bakterien danach schutzlos ausgeliefert. Es ist mir ein Rätsel, warum von den Medizinern nur so selten auf den Wiederaufbau der Darmflora gedrängt wird.

Forschungsgeschichte

Man hat früher an Kindern verschiedene Darmbakterien ausgetestet, doch die Forschungen wurden abgebrochen, da die Kinder sich zu homomüllern entwickelt haben. Da Bakterien als Krankheitserreger entdeckt wurden, hielt man die Existenz der Darmflora nach ihrer Entdeckung für eine Krankheit, der man den Namen "intestinale Toxämie" gab. Sir Arbuthnot Lane, der Chirurg des britischen Königshauses empfahl seinen Patienten sich den wegen der gefährlichen Eingeweidebewohner den Dickdarm entfernen zu lassen. Darmreinigungen kamen sehr in die ärztliche Mode. In der weiteren Folge wurde das Thema von der Forschung weitgehend ignoriert. Die anaeroben Bakterien konnten im Labor nicht untersucht werden.

Erst mit dem Aufkommen der Antibiotika, deren bakterientötende Eigenschaft auch die Darmflora beschädigte und die Folgen dieser Schädigung brachten das Thema zurück auf die Agenda der Forschung. Letztlich blieben aber wegen der praktischen Schwierigkeiten zunächst große Fortschritte aus. Dies lag daran, daß mit den klassischen Kulturtechniken nur ein Bruchteil der Darmmikrobiota nachgewiesen werden konnte. Das Bild der Zusammensetzung der Darmmikrobiota hat sich seit Einführung molekularer Techniken teilweise grundlegend geändert.

Darmflora kann Gewichtszunahme beeinflussen

Forscher der Universität von Washington (USA) haben herausgefunden, dass auch die Darmflora bei der Gewichtszunahme eine Rolle spielt. Versuchstiere, deren Darmflora auf einem günstigen Niveau gehalten wurde, nahmen nicht an Gewicht zu im Gegensatz zu denen, deren Darmflora gestört war.

Diese Studie zeigt, dass die Darmbakterienflora die Bildung der Fettmasse beeinflusst.

Das könnte mit ein Grund dafür sein, dass das Alter ein Faktor für Gewichtszunahme ist, denn mit dem Alter verringert sich die Menge der Bakterien im Darm.

Nach dieser amerikanischen Studie müsste es also möglich sein, die Gewichtsabnahme bei übergewichtigen Personen (insbesondere Senioren) zu verbessern, indem man die Aktivität der Darmflora optimiert. Das kann man z. B. erreichen, indem natürlich gesäuerte Produkte und solche, die lebende Bifidus-Bakterien enthalten, systematisch in die Ernährung integriert werden.

Bitte bleiben Sie gesund und gehen Sie liebevoll mit sich um.
Ihre Newsletter-Redaktion



Forschungsergebnisse aus Naturheilkunde und orthomolekularer Medizin

Die Naturheilkunde wird von ihren Gegnern gern als „unwissenschaftlich“ dargestellt. Diese Darstellung ist aber inkorrekt: Im Gegenteil, es gibt eine Fülle von Forschungen und Erfahrungsberichten zur Naturheilkunde und zu den in der orthomolekularen Medizin verwendeten Wirkstoffen wie Vitaminen, Mineralstoffen, Enzymen, essentiellen Fettsäuren, Bioflavonoiden und Aminosäuren. Wir berichten in Zusammenarbeit mit der Stiftung "Research for Health Foundation" von diesen Forschungsergebnissen. **Besuchen Sie die Internetseiten der Stiftung**

Alle unsere Preise verstehen sich inklusive gesetzlicher Umsatzsteuer und zuzüglich einer Versandkostenpauschale. Lesen Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Es ist nicht Zweck unserer Webseiten, Ihnen medizinischen Rat zu geben, Diagnosen zu stellen oder Sie davon abzuhalten, zu Ihrem Arzt zu gehen. In der Medizin gibt es keine Methoden, die zu 100% funktionieren. Wir können deshalb - wie auch alle anderen auf dem Gebiet der Gesundheit Praktizierenden - keine Heilversprechen geben. Sie sollten Informationen aus unserem Seiten niemals als alleinige Quelle für gesundheitsbezogene Entscheidungen verwenden. Bei gesundheitlichen Beschwerden fragen Sie einen anerkannten Therapeuten, Ihren Arzt oder Apotheker. Bei Erkrankungen von Tieren konsultieren Sie einen Tierarzt oder einen Tierheilpraktiker. Die Artikel und Aufsätze unserer Seiten werden ohne direkte medizinisch-redaktionelle Begleitung und Kontrolle bereitgestellt. Nehmen Sie bitte niemals Medikamente (Heilkräuter eingeschlossen) ohne Absprache mit Ihrem Therapeuten, Arzt oder Apotheker ein.

www.vitalstoff-journal.de

COM Marketing AG | Fluelistrasse 13 | CH - 6072 Sachseln