

MUSTER: Mikrobiombericht und Maßnahmenplan

Ausschließlich zu Demonstrationszwecken!
Aufbau und Inhalte sind beispielhaft und ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Person:

Alter: 32 Jahre

Geschlecht: weiblich

Gewicht: 60 kg

Größe: 169 cm

Angenommene Gründe für die Durchführung der Mikrobiomanalyse:

1. Allergien
2. infektanfällig
3. häufige Blasen- oder Harnwegsinfekte
4. unregelmäßiger Stuhlgang
5. Müdigkeit und Erschöpfung



Institut Allergosan

Gmeinstraße 13
8055 Graz

omni-scan@allergosan.com

+43 316 405 305

Datum: 10.9.2026

Test-ID: 1234 5678

Test-Datum: 1.9.2026

Mein Darmflora-Status: 70

Verbesserungswürdig

Ihr Mikrobiom-Status liegt zwar im Durchschnitt, ist aber dennoch verbesserungswürdig. Einen Vorschlag zur Optimierung finden Sie in Ihrem persönlichen Maßnahmenplan. Da die Ernährung entscheidend für ein ausgeglichenes Mikrobiom ist, finden Sie in den [Ernährungsempfehlungen](#) hilfreiche Tipps.



Diversität (Artenvielfalt im Darm)

Diversität

⚠ Niedrig



pH-Wert

pH-Wert

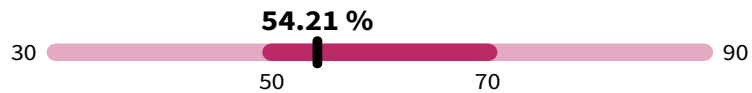
⚠ Erhöht



Übersicht der Bakteriengruppe (Phyla)

Bacillota

✓ Im Referenzbereich



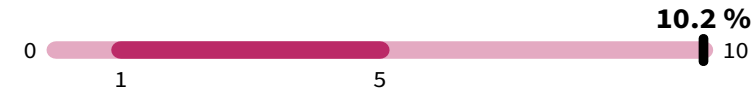
Bacteroidota

⚠ Niedrig



Pseudomonadota

⚠ Erhöht



Actinomycetota

✓ Im Referenzbereich



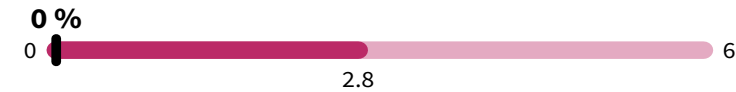
Fusobacteriota

⚠ Erhöht



Verrucomicrobiota

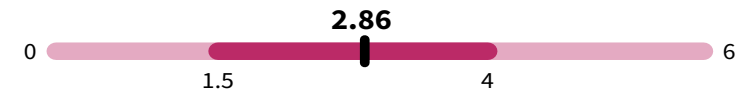
⚠ Nicht nachgewiesen



Bacillota/Bacteroidota-Ratio

B/B Ratio

✓ Im Referenzbereich



Bacteroidota

Gesamtanteil

⚠ Niedrig



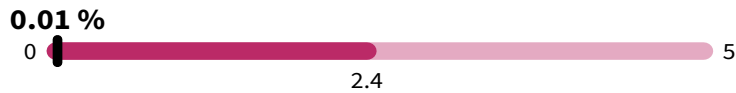
Bacteroides spp.

⚠ Erhöht



Prevotella spp.

✓ Im Referenzbereich



Prevotella copri

✓ Im Referenzbereich



Alistipes spp.

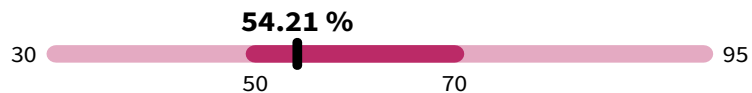
⚠ Niedrig



Bacillota

Gesamtanteil

✓ Im Referenzbereich



Butyratbildende Bakterien

Gesamtanteil

⚠ Niedrig



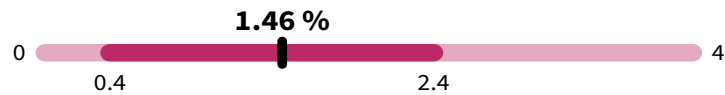
Faecalibacterium prausnitzii

⚠ Niedrig



Roseburia spp.

✓ Im Referenzbereich



Anaerobutyricum spp.

✓ Im Referenzbereich



Agathobacter rectalis

✓ Im Referenzbereich



Ruminococcus spp.

⚠ Niedrig



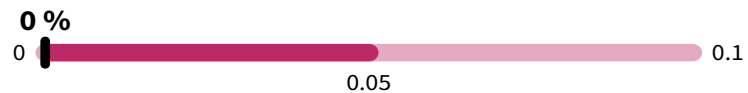
Coprococcus-Gruppe

⚠ Niedrig



Butyrivibrio spp.

⚠ Nicht nachgewiesen



Clostridien

Gesamtanteil

⚠ Erhöht



Clostridioides difficile

✓ Nicht nachgewiesen



Clostridium scindens

✓ Im Referenzbereich



Immunmodulierende Bakterien

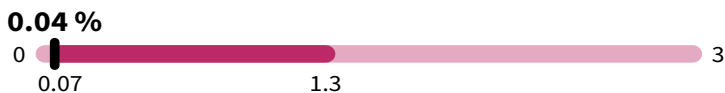
Bifidobakterien

✓ Im Referenzbereich



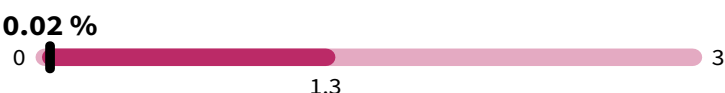
Laktobazillen

⚠ Niedrig



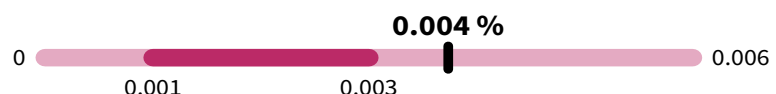
Lactococcus spp.

⚠ Niedrig



Enterokokken

⚠ Erhöht

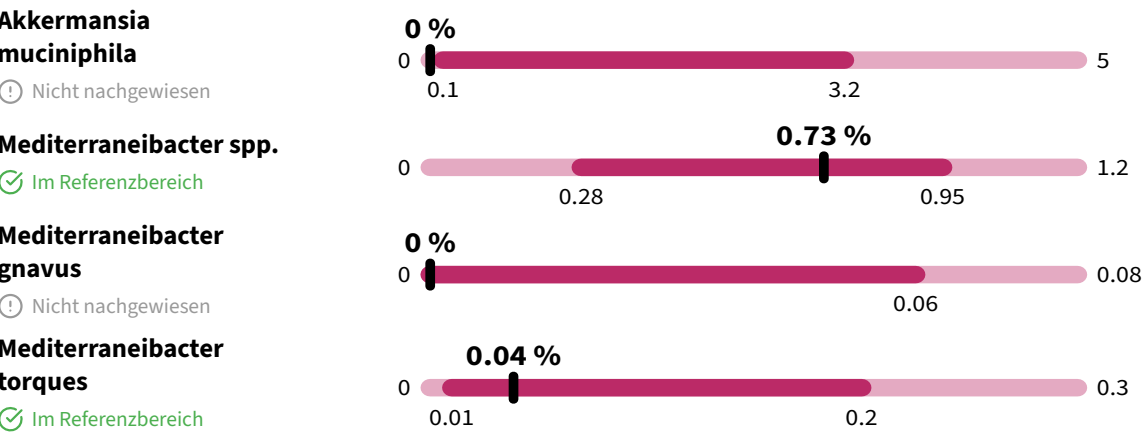


Escherichia coli

⚠ Nicht nachgewiesen



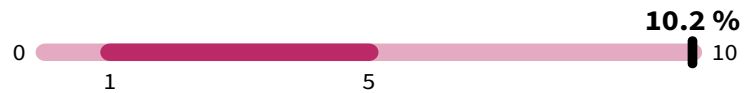
Schleimhautschützende Bakterien



Pseudomonadota

Gesamtanteil

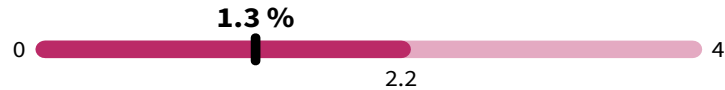
⚠ Erhöht



Potenziell krankmachende Bakterien (LPS-tragende Bakterien)

Gesamtanteil

✓ Im Referenzbereich



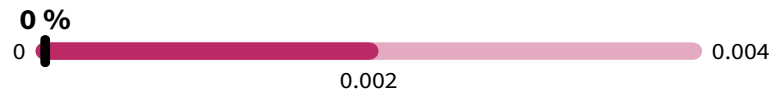
Acinetobacter spp.

✓ Nicht nachgewiesen



Citrobacter spp.

✓ Nicht nachgewiesen



Enterobacter spp.

⚠ Erhöht



Escherichia spp.

✓ Nicht nachgewiesen



Hafnia alvei

✓ Nicht nachgewiesen



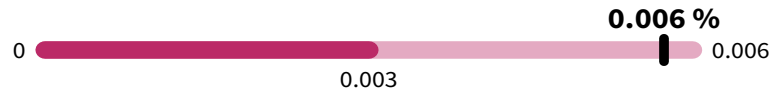
Haemophilus spp.

✓ Im Referenzbereich



Klebsiella spp.

⚠ Erhöht



Morganella morganii

✓ Nicht nachgewiesen



Pseudomonas spp.

✓ Nicht nachgewiesen



Providencia spp.

✓ Nicht nachgewiesen



Proteus spp.

✓ Nicht nachgewiesen



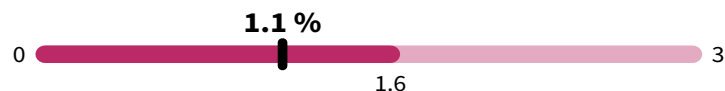
Serratia spp.

✓ Nicht nachgewiesen



Sutterella spp.

✓ Im Referenzbereich



Histaminbildende Bakterien

Gesamtanteil

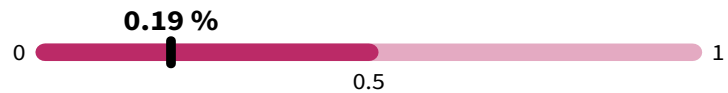
⚠ Erhöht



Sulfatreduzierende Bakterien

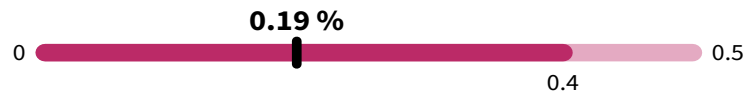
Gesamtanteil

✓ Im Referenzbereich



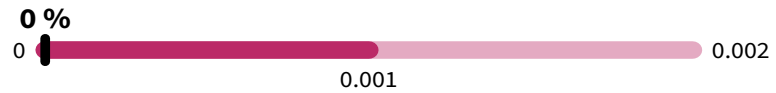
Bilophila wadsworthia

✓ Im Referenzbereich



Desulfobacter spp.

✓ Nicht nachgewiesen



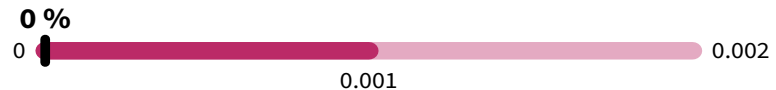
Desulfovibrio spp.

✓ Nicht nachgewiesen



Desulfuromonas spp.

✓ Nicht nachgewiesen



Fusobacteriota

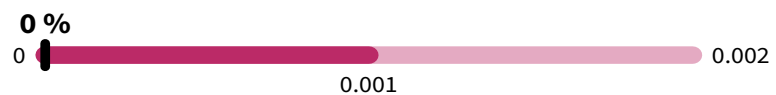
Gesamtanteil

⚠ Erhöht



Fusobacterium nucleatum

✓ Nicht nachgewiesen



Methanogene

Methanobacteria

✓ Nicht nachgewiesen



Methanobrevibacter smithii

✓ Nicht nachgewiesen



Sonstige Mikrobiota

Dorea

✓ Im Referenzbereich



Oscillibacter spp.

✓ Im Referenzbereich



Oxalobacter formigenes

✓ Im Referenzbereich



Blautia hansenii

✓ Im Referenzbereich



Pilze

Candida spp.

✓ Im Referenzbereich



Candida albicans

✓ Im Referenzbereich



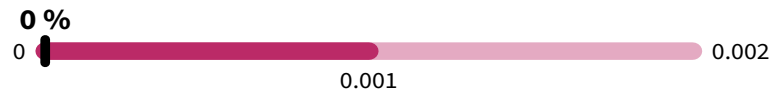
Saccharomyces cerevisiae

✓ Im Referenzbereich



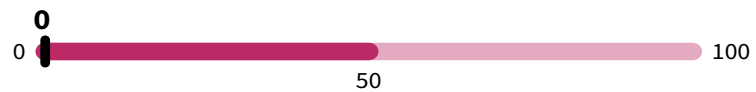
Geotrichum candidum

✓ Nicht nachgewiesen



Schimmelpilze

✓ Nicht nachgewiesen



Darmbarrierefunktion

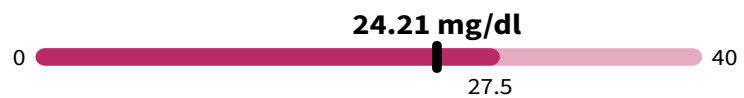
Calprotectin

✓ Im Referenzbereich



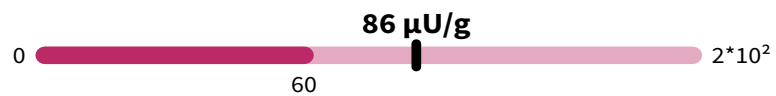
Alpha-1-Antitrypsin

✓ Im Referenzbereich



Zonulin

⚠ Erhöht



sIgA

⚠ Erhöht



Einleitung

Der Darm hat nicht nur die Funktion, Nahrung zu verdauen und Nährstoffe aufzunehmen. Seit geraumer Zeit ist bekannt, dass der Darm das Zentrum der Gesundheit ist. Seinen Motor stellt die Darmflora (im Gastrointestinaltrakt lebende Mikroorganismen) dar, die heute unter dem modernen Begriff „Darm-Mikrobiom“ bekannt ist. Unter Mikrobiom versteht man die Gesamtheit aller den Menschen besiedelnden Mikroorganismen. Diese mikroskopisch kleinen Mitbewohner beeinflussen den Stoffwechsel, das Immunsystem und das Wohlbefinden. Ein wünschenswertes Mikrobiom besteht aus hunderten verschiedenen Arten von gesundheitsfördernden Bakterien. Eine hohe Artenvielfalt (Diversität) gilt als günstig für den Schutz und den Erhalt unserer Darmschleimhaut, die das größte immunologische Organ darstellt. Darüber hinaus produzieren gesundheitsfördernde Bakterien für uns die wichtigsten Stoffwechselprodukte und versorgen den Körper mit Vitamin B1, B2, B6, B12 und Vitamin K. Ein Verlust von wichtigen Bakterienarten kann metabolische und immunologische Veränderungen auslösen, die mit zahlreichen Erkrankungen (chronische Entzündungen des Darms, Diabetes Typ 2, Leberfunktionsstörungen, Reizdarmsyndrom, Psoriasis, Krebs etc.) sowie Allergien, Nahrungsmittelunverträglichkeiten oder auch Depressionen assoziiert sein können. Seit Jahren widmet sich die Forschung dem Darm-Mikrobiom und der probiotischen Medizin, um nachzuweisen, wie mit gezielten pro- und präbiotischen Maßnahmen diese Veränderungen rückgängig gemacht und unsere Gesundheit und Lebensqualität wiederhergestellt werden können.

Einführung in die Analyse des Darm-Mikrobioms

Während früher nur jene Bakterien, die auch außerhalb des Körpers kultivierbar waren, gezählt wurden, hat sich durch die Anwendung von modernen Methoden der Molekularbiologie die Möglichkeit ergeben, die DNA der gesamten Mikroorganismen zu bestimmen. In der molekulargenetischen Stuhlanalyse werden alle Bakterien im Stuhl mittels Next-Generation DNA-Sequenzierung untersucht. So gelingt es, die Menge und Zusammensetzung der Bakterien im Darm zu beurteilen und mikrobielle Veränderungen zu erkennen.

Das Darm-Mikrobiom ist ein komplexes Ökosystem aus hunderten verschiedener Bakterienarten, die miteinander in Wechselwirkung stehen. Einzelne Bakterienarten sind nur ein Teil des Gesamtbildes. Die Bewertung einzelner Bakterien sollte daher immer unter Berücksichtigung der Gesamtzusammensetzung des Mikrobioms erfolgen, wobei eine ausgewogene Mikrobiomverteilung (siehe Taxonomie) anzustreben ist. Werden zum Beispiel mehrere Bakteriengruppen, die wichtige Aufgaben im Darm erfüllen (z. B. immunmodulatorische oder butyratbildende Bakterien), in verminderten Anteilen nachgewiesen und finden sich gleichzeitig vermehrt Bakterien mit potenziell ungünstigen Stoffwechseleigenschaften (z. B. Bakterien der Gruppe Pseudomonadota), kann dies auf ein Ungleichgewicht der Darmflora (Dysbiose) hinweisen. Solche Veränderungen werden in wissenschaftlichen Studien mit verschiedenen gesundheitlichen Beeinträchtigungen in Verbindung gebracht, erlauben jedoch keine Aussage darüber, ob eine Erkrankung vorliegt oder entstehen wird.

Wie interpretiere ich die Mikrobiomanalyse richtig?

Diese Mikrobiomanalyse basiert auf Vergleichen mit Referenzdaten von gesunden Testpersonen. Derzeit kann man – in wissenschaftlicher Hinsicht – anhand einer Mikrobiomanalyse noch keinen eindeutigen Bezug zu Gesundheit oder Krankheit herstellen. Bitte beachten Sie daher: Liegt Ihr Wert nicht innerhalb des Referenzbereichs, erfolgt damit kein Nachweis einer Erkrankung. Vielmehr kann diese Abweichung eine etwaige Beeinträchtigung des Wohlbefindens erklären. Werte im Referenzbereich bedeuten aber nicht automatisch, dass Sie gesund sind. Einige Organismen (z. B. Parasiten, Salmonellen etc.) werden mit diesem Test nicht nachgewiesen. Die Analyse des Darm-Mikrobioms kann im Sinne der Prävention dazu beitragen, Veränderungen im Darm-Mikrobiom frühzeitig zu erkennen und deren Entwicklung im Zeitverlauf zu beobachten. Je nach Ergebnis können eine ballaststoffreiche und abwechslungsreiche Ernährung sowie die gezielte Ergänzung von Prä- und Probiotika dazu beitragen, ein ausgewogenes Darm Mikrobiom zu unterstützen.

Ergebnisinformation

Hier finden Sie detaillierte Informationen zu den gemessenen Parametern sowie eine kurze Beschreibung Ihrer Ergebnisse.

Hinweis: Dieser Musterbericht gibt Ihnen einen beispielhaften Einblick in Aufbau und Inhalt des OMNi-BiOTiC SCAN® PLUS Berichts. Die Texte werden hier nur auszugsweise dargestellt und sind daher an einigen Stellen gekürzt.

Diversität (Artenvielfalt im Darm)

Die Diversität beschreibt den Artenreichtum des Darm-Mikrobioms. Mit anderen Worten: Je mehr unterschiedliche Bakterienarten sich im Darm befinden, desto mehr Funktionen können erfüllt werden,...

Ergebnis:

Die Untersuchung Ihres Darm-Mikrobioms weist auf eine verminderte Diversität hin. Um die Diversität zu steigern, bewährt sich eine ausgewogene Ernährung mit möglichst vielen...

pH-Wert

Der pH-Wert liefert eine indirekte Aussage über die Beschaffenheit des Milieus im Darm. Ein optimaler pH-Wert zwischen 5,5 und 6,5 ist die Basis für ein ausgewogenes Zusammenleben der Bakterien im...

Ergebnis:

Der pH-Wert liegt im alkalischen Bereich. Durch die Einnahme von Multispezies-Probiotika mit verschiedenen Laktobazillen und Bifidobakterien können Sie eine Wiederherstellung der Säuerungsflora...

Bacillota/Bacteroidota-Ratio

Bacillota und Bacteroidota (früher Firmicutes und Bacteroidetes) machen 90 % des menschlichen Darm-Mikrobioms aus und sind damit die am häufigsten vorkommenden Bakteriengruppen im Darm.

Ergebnis:

Die Mikrobiom-Analyse weist ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Bacillota (früher Firmicutes) und Bacteroidota (früher Bacteroidetes) auf. Die Bacillota/Bacteroidota-Ratio (früher...

Bacteroidota

Die häufigsten Vertreter der Bacteroidota-Bakterien sind *Bacteroides* und *Prevotella*. Sie erreichen Anteile von über 40 % des gesamten intestinalen Mikrobioms.

Ergebnis:

Der Gesamtanteil an Bacteroidota liegt unter dem Referenzbereich. Bacteroidota können durch resistente Stärke (z. B. erkaltete, gekochte Kartoffel; feste Bananen; Gerste; kernige Haferflocken;...

Bacteroides spp.

Die *Bacteroides*-dominierte Flora ist optimal auf die Verwertung von tierischen Proteinen und Fetten eingestellt. Diese findet man daher häufig bei Menschen mit westlicher, tierischer Ernährung und...

Ergebnis:

Der Gesamtanteil an *Bacteroides* liegt über dem Referenzbereich. *Bacteroides* haben eine entzündungshemmende Wirkung, aber eine Überbesiedelung kann mit bestimmten...

Prevotella spp.

Prevotella ist eine natürlich vorkommende Bakteriengruppe des menschlichen Darms. Diese Bakterien sind besonders an der Verwertung komplexer Kohlenhydrate und pflanzlicher Ballaststoffe beteiligt....

Ergebnis:

Der Gesamtanteil an *Prevotella* liegt im Referenzbereich.

Prevotella copri

Prevotella copri gehört zu den häufigsten Vertretern der Gattung *Prevotella* und ist am Abbau komplexer Kohlenhydrate sowie an der Bildung kurzkettiger Fettsäuren (Acetat, Propionat) beteiligt. Es wird häufiger...

Ergebnis:

Der Anteil an *Prevotella copri* liegt im Referenzbereich.

Alistipes spp.

Alistipes ist eine Gattung von anaeroben (das heißt sauerstoffunabhängig lebenden), stäbchenförmigen Bakterien, die zur Bakteriengruppe der Bacteroidota gehören [28]. Die Hauptaufgabe von *Alistipes* besteht...

Ergebnis:

Der Anteil an *Alistipes* liegt unter dem Referenzbereich. Geringe Anteile von *Alistipes* werden in Studien unter anderem bei entzündlichen Darmerkrankungen, Lebererkrankungen sowie teilweise...

Bacillota

Zu den Bacillota (früher Firmicutes) zählen nicht nur die wichtigen Laktobazillen (siehe immunmodulierende Bakterien), sondern auch wertvolle butyratbildende Bakterien. Wie in allen...

Ergebnis:

Der Gesamtanteil an Bacillota liegt im Referenzbereich.

Butyratbildende Bakterien

Bakterien bilden durch die Verstoffwechselung von Ballaststoffen und Kohlenhydraten kurzkettige Fettsäuren im Darm. Dazu gehören u. a. Ameisensäure, Essigsäure (Acetat), Propionsäure (Propionat)...

Ergebnis:

Der Anteil an butyratbildenden Bakterien liegt unter dem Referenzbereich. Aufgrund von Defiziten einiger Butyratbildner kann man davon ausgehen, dass die Butyratversorgung vermindert ist. Speziell...

Faecalibacterium prausnitzii

Faecalibacterium prausnitzii macht bis zu 5 % des Gesamtanteils an Bakterien im menschlichen Darm aus und gehört damit zu einem der wichtigsten Vertreter anaerober Darmbakterien. Durch die Produktion von...

Ergebnis:

Der Anteil an *F. prausnitzii* liegt unter dem Referenzbereich. Da *F. prausnitzii* der Hauptproduzent von Butyrat ist, spricht ein erniedrigter Anteil für eine unzureichende Butyrat-Versorgung, auch wenn die...

Roseburia spp.

Roseburia ist ein anaerobes (das heißt sauerstoffunabhängig lebendes) Bakterium, das im Dickdarm zu finden ist. Zu den bekannten und häufig in der Literatur beschriebenen Arten gehören unter...

Ergebnis:

Der Anteil an *Roseburia* liegt im Referenzbereich.

Anaerobutyricum spp.

Bakterien der Gattung *Anaerobutyricum* sind nützliche, strikt anaerobe (ohne Sauerstoff lebende) Darmbakterien, die hauptsächlich im Dickdarm vorkommen. Früher als *Eubacterium* bezeichnet, wurden...

Ergebnis:

Der Anteil an *Anaerobutyricum* liegt im Referenzbereich.

Agathobacter rectalis

Agathobacter rectalis ist ein nützliches, strikt anaerobes (nur ohne Sauerstoff lebendes) Darmbakterium und zählt zu den wichtigsten butyratbildenden Bakterien des menschlichen Dickdarms [64]. *A. rectalis*...

Ergebnis:

Der Anteil an *Agathobacter rectalis* liegt im Referenzbereich.

Ruminococcus spp.

Ruminokokken sind nützliche, strikt anaerobe (ohne Sauerstoff lebende) Darmbakterien, die hauptsächlich im Dickdarm vorkommen. Der Name *Ruminococcus* leitet sich von Rumen (=...

Ergebnis:

Der Anteil an Ruminokokken liegt unter dem Referenzbereich. Ballaststoffreiche Lebensmittel und hochwertige Präbiotika können einen Beitrag zum Schutz der Darmschleimhaut leisten,...

Coprococcus-Gruppe

Die *Coprococcus*-Gruppe beinhaltet nützliche, strikt anaerobe (nur ohne Sauerstoff lebende) Darmbakterien und zählt zu den wichtigsten butyratbildenden Bakterien des menschlichen...

Ergebnis:

Der Anteil an Coprokokken liegt unter dem Referenzbereich. Dies allein bedeutet jedoch nicht automatisch, dass ein Butyratmangel vorliegt. Sind insgesamt wenig Butyratbildner vorhanden...

Butyrivibrio spp.

Butyrivibrio produzieren aus Glukose große Mengen an Buttersäure. Innerhalb der Bakteriengattung *Butyrivibrio* herrscht eine große Variation, die noch nicht vollständig entschlüsselt wurde. Bis dato wurden...

Ergebnis:

Der Anteil an *Butyrivibrio* liegt unter dem Referenzwert.

Clostridien

Innerhalb der Gattung der Clostridien befinden sich sowohl pathogene Keime (Krankheitserreger) als auch nützliche Arten, die Teil des natürlichen Darm-Mikrobioms sind.

Ergebnis:

Der Anteil an Clostridien ist erhöht. Da diese Gruppe sowohl nützliche als auch potenziell ungünstige Arten umfasst, lässt sich daraus allein keine eindeutige gesundheitliche Aussage ableiten. Bei hohen...

Clostridioides difficile

Unter den krankmachenden Arten im Darm ist speziell und vor allem *Clostridioides difficile* (früher gebräuchlicher Name *Clostridium difficile*) zu nennen. *Clostridioides difficile* (*C. difficile*) besiedelt den...

Ergebnis:

Clostridioides difficile konnte nicht nachgewiesen werden.

Clostridium scindens

Clostridium scindens gehört zu den natürlichen Bewohnern des menschlichen Darms und ist an der Umwandlung von Gallensäuren beteiligt. Gallensäuren werden in der Leber gebildet und unterstützen...

Ergebnis:

Der Anteil an *Clostridium scindens* liegt im Referenzbereich.

Immunmodulierende Bakterien

Der Darm ist das größte Immunorgan und umfasst 80 % aller Immunzellen des menschlichen Körpers. Durch ständigen Kontakt immunmodulierender Darmbakterien mit den Immunzellen im...

Bifidobakterien

Bifidobakterien sind ein wichtiger Bestandteil des gesunden Darm-Mikrobioms. Sie haben speziell immunmodulatorische und entzündungshemmende Eigenschaften. Darüber hinaus verwerten sie vor...

Ergebnis:

Der Anteil an Bifidobakterien liegt im Referenzbereich.

Laktobazillen

Laktobazillen gehören zu den Milchsäurebakterien und sind wichtige Milchsäureproduzenten im Darm. Sie verstoffwechseln Poly- und Oligosaccharide (= Mehrfachzucker) zu Milchsäure (= Lactat). Durch...

Ergebnis:

Der Anteil an Laktobazillen liegt unter dem Referenzbereich. Eine hohe Salzaufnahme kann das Wachstum bestimmter Laktobazillen beeinträchtigen. Daher empfiehlt es sich, stark salzhaltige Lebensmittel...

Lactococcus spp.

Laktokokken sind Milchsäurebakterien, die seit vielen Jahren in der Herstellung von Lebensmitteln eingesetzt werden. Laktokokken wandeln den in der Milch enthaltenen Milchzucker...

Ergebnis:

Der Anteil an Laktokokken liegt unter dem Referenzbereich. Um Laktokokken zuzuführen, können zum einen fermentierte Lebensmittel und Milchprodukte, wie Naturjoghurt, Buttermilch, Kefir...

Enterokokken

Enterokokken gehören zu den Milchsäurebakterien, die gegenüber Gallensalzen, Austrocknung, Temperatur- und Nährstoffstress widerstandsfähig sind [111]. *E. faecalis* und *E. faecium* sind die...

Ergebnis:

Der Anteil an Enterokokken liegt über dem Referenzbereich. Leicht erhöhte Anteile an Enterokokken sind kein Grund zur Beunruhigung und kommen häufig vor. Stark erhöhte Keimzahlen an Enterokokken...

Escherichia coli

Die Spezies *Escherichia coli* umfasst eine große Bakterienfamilie, die sowohl gesundheitsfördernde als auch schädliche und sogar krankmachende Arten beinhaltet. Die meisten *E. coli*-Bakterien sind wichtige...

Ergebnis:

Der Anteil an *Escherichia coli* liegt unter dem Referenzbereich. Ein geringes Vorkommen von gesundheitsfördernden (= kommensalen) *E.coli* deutet auf eine unzureichende Immunität der...

Schleimhautschützende Bakterien

Unsere Darmzellen (= Epithelzellen) sollten von einer dicken Schicht Schleim (= Muzinschicht) bedeckt sein. Diese dient unserem Darm als Schutzschild vor Schädigung und direktem Kontakt mit Erregern,...

Akkermansia muciniphila

Akkermansia muciniphila ist mit 3 bis 5 % aller Darmbakterien eine jener Arten, die im menschlichen Darm quantitativ am stärksten vertreten sind. Dieses sauerstoffempfindliche, im Dickdarm beheimatete...

Ergebnis:

Der Anteil an *Akkermansia muciniphila* liegt unter dem Referenzbereich. Das könnte auf unzureichende Schleimbildung hinweisen. Außerdem kann dies auch in Zusammenhang mit (chronisch-) entzündlichen...

Mediterraneibacter spp.

Mediterraneibacter ist eine neue Bakteriengattung, die 2018 aufgrund genetischer und verwandtschaftlicher Untersuchungen eingeführt wurde. Es handelt sich um strikt anaerobe (ohne...

Ergebnis:

Der Anteil an *Mediterraneibacter* liegt im Referenzbereich.

Mediterraneibacter gnavus

Bei *Mediterraneibacter gnavus* gibt es große Unterschiede zwischen den einzelnen Bakterienstämmen. Die Oberflächenglykane (= Zuckerstrukturen auf der Zelloberfläche, die beeinflussen können, wie das...

Ergebnis:

Der Anteil an *Mediterraneibacter gnavus* liegt unter dem Referenzbereich. Ein niedriger Anteil von *M. gnavus* ist derzeit nicht eindeutig als günstig oder ungünstig zu bewerten. Das Bakterium gehört zur...

Mediterraneibacter torques

Mediterraneibacter torques ist ein natürlicher Bewohner des menschlichen Darms und ein ausgeprägter Darmschleim-Verwerter. Das Bakterium besitzt verschiedene Enzyme, mit denen es Bestandteile des...

Ergebnis:

Der Anteil an *Mediterraneibacter torques* liegt im Referenzbereich.

Pseudomonadota

Die Gruppe der Pseudomonadota (früher Proteobakterien) beschreibt eine der unterschiedlichsten Gruppen von Bakterien. Dazu zählen viele Krankheitserreger, wie *Shigellen*, *Salmonellen*, sowie...

Ergebnis:

Der Gesamtanteil an Pseudomonadota ist erhöht. Unter die Gruppe der Pseudomonadota fallen neben potenziell pathogene (krankmachende) Keime (siehe unten) Keimen auch echte Krankheitserreger, die...

Potenziell krankmachende Bakterien (LPS-tragende Bakterien)

Potenziell krankmachende Bakterien sind in geringen Anteil ebenfalls Teil des Mikrobioms, werden jedoch von guten kommensalen Bakterien im Darm in Schach gehalten, wodurch sie für...

Ergebnis:

Die Gesamtkeimzahl (potentiell) pathogener Keime liegt im Referenzbereich.

Acinetobacter spp.

Acinetobacter gehört zu den gramnegativen, LPS-tragenden Bakterien. Eine relevante Histamin- oder TMA-Bildung ist für diese Bakterien nicht typisch.

Ergebnis:

Acinetobacter konnte nicht nachgewiesen werden. Dies ist aus mikrobiologischer Sicht als günstig einzustufen.

Citrobacter spp.

Citrobacter gehört zu den gramnegativen Darmbakterien und kann LPS enthalten. Einzelne Stämme können Histamin und Trimethylamin (TMA) bilden.

Ergebnis:

Citrobacter konnte nicht nachgewiesen werden. Dies ist aus mikrobiologischer Sicht als günstig einzustufen.

Enterobacter spp.

Enterobacter gehört zu den LPS-tragenden Bakterien. Einige Stämme sind für ihre Fähigkeit zur Histamin- und TMA-Bildung bekannt.

Ergebnis:

Der Anteil an *Enterobacter* . ist erhöht. Ziel ist es, die Verdrängung potenziell krankmachender Keime zu unterstützen [\[108\]](#), das Milieu wiederherzustellen und die LPS-Level zu senken. Ein Antibiotikum zur...

Ergebnis:

Escherichia konnte nicht nachgewiesen werden. Dies ist aus mikrobiologischer Sicht als günstig einzustufen.

Hafnia alvei

Hafnia alvei gehört zu den LPS-tragenden Bakterien und ist für seine Fähigkeit zur Histaminbildung bekannt. Einzelne Stämme können zudem Trimethylamin (TMA) bilden.

Ergebnis:

Hafnia alvei konnte nicht nachgewiesen werden. Dies ist aus mikrobiologischer Sicht als günstig einzustufen.

Haemophilus spp.

Haemophilus gehört zu den gramnegativen, LPS-tragenden Bakterien. Eine relevante Histamin- oder Trimethylamin-(TMA)-Bildung ist für *Haemophilus*-Arten nicht typisch.

Ergebnis:

Der Anteil an *Haemophilus* liegt im Referenzbereich.

Klebsiella spp.

Klebsiella gehört zu den LPS-tragenden Bakterien und ist für seine Fähigkeit zur Histaminbildung bekannt. Einzelne Stämme können zudem Trimethylamin (TMA) bilden.

Ergebnis:

Klebsiella ist im Vergleich zum Referenzbereich erhöht.

Ziel ist es, die Verdrängung potenziell krankmachender Keime zu unterstützen [108], das Milieu...

Morganella morganii

Morganella morganii gehört zu den LPS-tragenden Bakterien und zählt zu den am besten untersuchten Histaminbildnern im Darm.

Ergebnis:

Morganella morganii konnte nicht nachgewiesen werden. Dies ist aus mikrobiologischer Sicht als günstig einzustufen.

Pseudomonas spp.

Pseudomonas gehört zu den LPS-tragenden Bakterien und kommt neben dem Darm auch in der Mundhöhle vor. Eine relevante Histamin- oder TMA-Bildung ist für diese Bakterien nicht typisch.

Ergebnis:

Pseudomonas konnte nicht nachgewiesen werden. Dies ist aus mikrobiologischer Sicht als günstig einzustufen.

Providencia spp.

Providencia gehört zu den LPS-tragenden Bakterien. Einige Stämme sind für ihre Fähigkeit zur Histamin- und TMA-Bildung bekannt.

Ergebnis:

Providencia konnte nicht nachgewiesen werden. Dies ist aus mikrobiologischer Sicht als günstig einzustufen.

Proteus spp.

Proteus gehört zu den LPS-tragenden Bakterien und ist für seine Fähigkeit zur Histamin- und TMA-Bildung bekannt.

Ergebnis:

Proteus konnte nicht nachgewiesen werden. Dies ist aus mikrobiologischer Sicht als günstig einzustufen.

Serratia spp.

Serratia gehört zu den LPS-tragenden Bakterien. Eine relevante Histamin- oder TMA-Bildung ist für diese Bakterien nicht typisch.

Ergebnis:

Serratia konnte nicht nachgewiesen werden. Dies ist aus mikrobiologischer Sicht als günstig einzustufen.

Sutterella spp.

Sutterella gehört zu den LPS-tragenden Bakterien und kommt natürlicherweise im Darm vor. Es gilt nicht als relevanter Histamin- oder TMA-Bildner.

Ergebnis:

Die Anteile von *Sutterella* liegen im Referenzbereich.

Histaminbildende Bakterien

Histamin ist ein Naturstoff, der im menschlichen, tierischen, pflanzlichen und bakteriellen Organismus vorkommt. Beim Menschen und bei anderen Säugetieren spielt Histamin eine zentrale Rolle im...

Ergebnis:

Der Gesamtanteil an histaminbildenden Bakterien ist erhöht. Spezifische Präbiotika wie Stärke und Inulin sowie Multispezies-Probiotika können das Darmmilieu positiv beeinflussen und histamin-bildende...

Sulfatreduzierende Bakterien

Sulfatreduzierende Bakterien gehören zu den Proteobakterien und bilden als Stoffwechselprodukt Schwefelwasserstoff (H₂S). Schwefelwasserstoff ist für das Darmepithel toxisch und kann in...

Ergebnis:

Der Gesamtanteil an sulfatreduzierenden Bakterien liegt in der Norm. Somit ist keine Belastung durch Schwefelwasserstoff zu erwarten.

Fusobacteriota

Vertreter dieser Bakteriengruppe sind vor allem in unserer Mund- und Darmflora beheimatet und kommen sowohl als normale als auch pathogene (=krankmachende) Bewohner vor [163]. Der Gesamtanteil sollte...

Ergebnis:

Ein erhöhter Anteil an Fusobakterien ist ein Zeichen für eine gestörte mikrobielle Diversität. Zu viel tierisches Protein und gleichzeitig zu wenig Ballaststoffe, sowie die Einnahme von Antibiotika oder...

Fusobacterium nucleatum

Fusobacterium nucleatum ist ein Bakterium, das vor allem in unserer Mundflora zu finden ist. Bei einer Störung des mikrobiellen Gleichgewichts kann *F. nucleatum* eine Rolle bei der Entstehung von Zahnbelag...

Ergebnis:

Der Anteil an *Fusobacterium nucleatum* liegt unter dem Referenzbereich. Ein geringer Anteil ist wünschenswert, da sie nach derzeitiger Studienlage einen möglichen Risikofaktor für die raschere...

Methanogene

Methanogene sind methanbildende Mikroorganismen, genauer gesagt Archaeen (keine Bakterien), die in ihrem Stoffwechsel Methan bilden. Dieser Prozess wird auch als „Methanogenese“ bezeichnet, bei...

Methanobrevibacter smithii

Methanobrevibacter smithii ist der häufigste Vertreter der Methanogenen in unserem Magen-Darm-Trakt. Ein erhöhter Anteil dieser Archaeen steht mit Reizdarmsyndrom vom Verstopfungs-Typ in...

Ergebnis:

Der Anteil an *Methanobrevibacter smithii* liegt unter dem Referenzbereich. Minimale Anteile sind als positiv zu betrachten.

Sonstige Mikrobiota

Dorea

Dorea sind dafür bekannt, Ballaststoffe zu fermentieren und kurzkettige Fettsäuren zu produzieren [176].

Ergebnis:

Der Anteil an *Dorea* liegt im Referenzbereich.

Oscillibacter spp.

Oscillibacter spp. sind anaerobe (das heißt sauerstoffunabhängig lebende) Darmbakterien, die hauptsächlich im menschlichen Dickdarm vorkommen. Einige Arten, wie *Oscillibacter valericigenes*-...

Ergebnis:

Der Anteil an *Oscillibacter* liegt im Referenzbereich.

Oxalobacter formigenes

Oxalobacter formigenes ist ein nützliches, strikt anaerobes (ohne Sauerstoff lebendes) Darmbakterium, das Oxalat als primäre Energie- und Kohlenstoffquelle nutzen kann [189]. Einige Nahrungsmittel wie...

Ergebnis:

Der Anteil an *Oxalobacter formigenes* liegt im Referenzbereich, was nach aktuellem Forschungsstand als potenziell günstig im Hinblick auf den Oxalatabbau ist [190].

Blautia hansenii

Blautia hansenii (früher *Ruminococcus hansenii* genannt) sind strikt anaerobe (ohne Sauerstoff lebende) Darmbakterien, die hauptsächlich im Dickdarm vorkommen [196]. Dieses Bakterium bildet bei der...

Ergebnis:

Der Anteil an *B. hansenii* liegt im Referenzbereich.

Pilze

Pilze machen nur circa 0,01–0,1 % der Mikroorganismen im Darm aus. Das sogenannte Darm-Mykobiom – im Darm vorhandene Pilze – umfasst verschiedene Gattungen wie zum Beispiel *Candida*, *Saccharomyces*,...

Candida spp.

Candida sind Hefepilze, die regelmäßig im menschlichen Darm nachweisbar sind und zu den am häufigsten beschriebenen Pilzen des Darm-Mykobioms zählen. Innerhalb dieser Gruppe existieren...

Ergebnis:

Der Gesamtanteil von *Candida ssp.* liegt im Referenzbereich.

Candida albicans

Candida albicans ist die häufigste, bekannteste und klinisch wichtigste Spezies innerhalb der Gattung *Candida*, da dieser Hefepilz sich auch im Darm ansiedeln kann. Im Human Microbiome Project – einem...

Ergebnis:

Candida albicans liegt im Referenzbereich.

Saccharomyces cerevisiae

Saccharomyces cerevisiae ist die klassische Bäcker- und Bierhefe, die über Lebensmittel in den Darm gelangt. Sie kann sich nicht im Darm ansiedeln, sondern wird häufig im Stuhl als „Durchreisende“...

Ergebnis:

Saccharomyces cerevisiae liegt im Referenzbereich.

Schimmelpilze

Unter Schimmelpilzen werden im Darm-Mykobiom vor allem Gattungen wie *Aspergillus*, *Penicillium* und *Cladosporium* zusammengefasst. Diese Pilze werden in Sequenzierungsstudien zwar immer wieder...

Ergebnis:

In Ihrer Stuhlprobe wurden keine Schimmelpilze nachgewiesen.

Darmbarrierefunktion

Die Bestimmung dieser Parameter erfolgt im Labor und liefert Messwerte, deren medizinische Bedeutung im individuellen Kontext beurteilt werden muss. Für die fachgerechte (diagnostische) Beurteilung...

Calprotectin

Calprotectin ist ein Protein, das vor allem in bestimmten Immunzellen – in den neutrophilen Granulozyten – vorkommt. Calprotectin kann im Stuhl gemessen werden und gibt Aufschluss darüber, ob im Darm...

Alpha-1-Antitrypsin

Alpha-1-Antitrypsin ist ein Akute-Phase-Protein, das mit dem Verlust von Eiweiß im Darm zusammenhängt. Es kann darauf hinweisen, dass die Darmwand nicht vollständig „dicht“ ist.

Zonulin

Zonulin ist ein Protein, das an der Regulation der sogenannten Tight Junctions beteiligt ist. Diese Verbindungsstrukturen befinden sich zwischen den Zellen der Darmschleimhaut und beeinflussen die...

sIgA

Sekretorisches Immunglobulin A (sIgA) ist ein Antikörper, der eine wichtige Rolle im Immunsystem der Schleimhäute spielt. Es wird in den Schleimhäuten gebildet und lässt sich unter anderem im Darmsekret...

Zur persönlichen Produktempfehlung

Das Institut AllergoSan ist seit über 30 Jahren für die Erforschung des Darm-Mikrobioms sowie die Entwicklung probiotischer Therapien bekannt und auf diesen Gebieten ein internationaler Vorreiter. Als Ergänzung werden auch Pflanzenextrakte, Mikronährstoffe und Ballaststoffe in eigens entwickelten Produkten kombiniert, um den – im wahrsten Sinn des Wortes – vielschichtigen Darm auf jeder Ebene bestmöglich zu unterstützen. Dafür haben wir ein 3-Säulen-Konzept entwickelt:



1

SÄULE 1

Ausgewählte probiotische Bakterien

In jeder Packung OMNi-BiOTiC® finden Sie exakt aufeinander abgestimmte Darmbakterien, die in großer Anzahl ihren Bestimmungsort im Darm erreichen und dort die verschiedensten Aufgaben erfüllen. Jeder Bakterienstamm hat unterschiedliche Eigenschaften. Es ist demnach entscheidend, die „Teamfähigkeit“ der ausgewählten Symbionten vorab wissenschaftlich zu überprüfen, sodass die Anwendung für jeden Kunden spürbar wird.



2

SÄULE 2

Wirkungsvolle Ballaststoffe

Jede Packung **OMNi-BiOTiC® FIBRE** enthält die Nahrung für jene Bakterien, die man nicht einfach einnehmen kann. Denn ein großer Teil unserer Darmbakterien ist strikt anaerob und verträgt keinen Sauerstoff. Deshalb benötigen unsere anaeroben Freunde spezielle Nahrung. Füttert man diese Bakterien mit deren Lieblingsspeisen, schafft man ihnen im Darm einen optimalen Lebensraum. Als Dankeschön vermehren sich die „guten“ Darmbewohner und leisten ihren Beitrag für unser Wohlbefinden.



3

SÄULE 3

Wertvolle Pflanzen- und Mikronährstoffe

META-CARE®, OMNi-BiOTiC® ViTAL und Caricol® versorgen den Organismus mit jenen Mikronährstoffen und Pflanzenextrakten, die für bestimmte Funktionen benötigt werden. Besonderer Zuwendung bedarf die Darmbarriere, denn diese ist im Stande zu regulieren, welche Stoffe aus der Nahrung aufgenommen werden und welche den Körper über den Darm verlassen müssen.

Meine persönliche Empfehlung

**FÜR MINDESTENS 1 MONAT
JETZT DIREKT STARTEN**



Aufgrund des erhöhten Anteils an Clostridien, Pseudomonadota, Enterobacter spp., Klebsiella spp., histaminbildenden Bakterien und Fusobakterien empfehlen wir morgens vor dem Frühstück **OMNi-BiOTiC® 10** und abends 1 Beutel **OMNi-BiOTiC® REISE**. Durch die Zufuhr von speziell ausgewählten probiotischen Bakterien wird der pH-Wert im Darm auf ein gesundes Maß gesenkt. Dadurch entsteht ein Milieu, in dem sich vor allem Bakterien aus dem Phylum der Pseudomonadota nicht mehr vermehren können. Diese unerwünschten Keime werden so auf natürliche Weise aus dem Darm verdrängt [79], [80], [81], [84].

IM ANSCHLUSS FÜR MINDESTENS 4 MONATE DAS 3 SÄULEN KONZEPT

Um den – im wahrsten Sinn des Wortes – **vielschichtigen Darm** auf jeder Ebene bestmöglich zu unterstützen haben wir ein 3-Säulen-Konzept entwickelt. Basierend auf den Ergebnissen Ihres Mikrobiomberichtes und Ihrer Angaben im Fragebogen, werden in jeder Stufe die passenden Produkte kombiniert, um der „Gesundheitszentrale Darm“ alle relevanten Nähr- und Wirkstoffe zukommen zu lassen.

Beginnen Sie **gleichzeitig** mit der Einnahme der **Produkte aus allen 3 Säulen**.

10/10 Übereinstimmung	10/10 Übereinstimmung	10/10 Übereinstimmung
		
OMNi-BiOTiC® STRESS Repair	OMNi-BiOTiC® FiBRE Immun	META-CARE® L-Glutamin

Mittlerweile sind Allergien aller Art leider zu einer Art „Volkskrankheit“ geworden. Ihre Prävalenz steigt weltweit kontinuierlich und bedeutet für die Betroffenen oftmals eine erhebliche Einschränkung der Lebensqualität. Eine der häufigsten Allergiearten ist die saisonale, allergische Rhinitis – die Überreaktion unseres Immunsystems auf Gräser oder Pollen – landläufig auch „Heuschnupfen“ genannt. Forschungen haben gezeigt, dass das Darm-Mikrobiom eine wichtige Rolle bei der Regulierung des Immunsystems und somit bei der Entstehung von Allergien spielt. Besonders eindrucksvolle Ergebnisse lieferte diesbezüglich die im Wissenschaftsjournal „Allergy“ veröffentlichte „Panda“-Studie zum Einsatz von Probiotika während der Schwangerschaft. Sie zeigte, dass es möglich ist, das Immunsystem eines Babys schon im Mutterleib positiv zu modulieren und so auch bei genetisch vorbelasteten Kindern das Auftreten von Allergien und Neurodermitis in signifikanter Weise zu verringern [242], [243], [244], [245]. Eine wirksame Prophylaxe erreicht man durch einen möglichst frühzeitigen Start der Behandlung schon zu Jahresbeginn, da sich der Schutz der Schleimhäute vor Allergenen nur langsam aufbaut. Wir empfehlen Ihnen die Produkte aus unserem 3-Säulen-Konzept.

Ständige Müdigkeit kann durch zu viel Zucker und raffinierte Kohlenhydrate (z. B.: Weißbrot, Nudeln) ausgelöst werden. Reduzieren Sie diese Lebensmittel und greifen Sie stattdessen zu Vollkornprodukten und ballaststoffreichen Snacks oder Präbiotika (siehe Säule 2). Zudem zeigen wissenschaftliche Studien, dass stressbedingte Beschwerden wie Müdigkeit und mentale Erschöpfung bereits innerhalb von 2 Wochen durch den Einsatz von medizinisch relevanten Probiotika verbessert werden können [256], [261]. Wir empfehlen Ihnen die Produkte aus unserem 3-Säulen-Konzept.

L-Glutamin ist eine wichtige Aminosäure, die der Körper für verschiedene Stoffwechselprozesse benötigt. Sie ist in allen Schleimhäuten vorhanden, insbesondere der Darmschleimhaut, wo sie den Zellen als Energiequelle dient. **META-CARE® L-Glutamin** kombiniert wertvolles Glutamin mit Biotin und dem bei Blähungen speziell wohltuenden Extrakt aus Fenchelsamen. Vor allem in Zeiten von Stress, hohen körperlichen Belastungen (Sport) oder bei Erkrankungen, die häufig mit Entzündung oder einem Leaky Gut assoziiert sind (Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Allergie, Reizdarm, etc.) benötigt der Körper vermehrt L-Glutamin.

TIPP

IDEALE ERGÄNZUNGEN

10/10 Übereinstimmung



OMNi-BiOTiC® WOMAN

9/10 Übereinstimmung



META-CARE® Zink plus

8/10 Übereinstimmung



META-CARE® Vitamin D3 Plus

Jede vierte Frau leidet innerhalb eines Jahres unter schmerzhaften Harnwegsinfekten. Gerade bei immer wiederkehrenden Problemen ist die Ursache meist eine veränderte bakterielle Zusammensetzung im Darm. Durch die anatomische Nähe gelangen (potentiell) pathogene Keime aus dem Darm in die Vagina - wenn diese mit zu wenigen guten Keimen besiedelt ist, die bis in die Blase aufsteigen können, und verursachen dort Entzündungen. Hauptverantwortlich hierfür ist vor allem *Gardnerella vaginalis*. Eigentlich bekannt als Auslöser der bakteriellen Vaginose, begünstigt *Gardnerella* auch das Aufsteigen von *Escherichia coli*-Keimen in die Harnröhre und ist ebenso mitverantwortlich für das Entstehen von schmerzhaften Blasen- und Harnwegsinfektionen. Eine intakte Vaginalflora, bestehend aus ausreichend vielen, unterschiedlichen Laktobazillen, ist essenziell, um das Aufsteigen krankmachender Keime in die Blase zu verhindern [82]-[84], [167]. Wir empfehlen für 2 Wochen 2 x täglich 1 Beutel **OMNi-BiOTiC® WOMAN**, um die Vermehrung natürlich vorkommender Laktobazillen in der Scheide zu fördern. Wenn Sie an immer wiederkehrenden Beschwerden leiden, empfehlen wir Ihnen 1 x täglich 1 Beutel **OMNi-BiOTiC® WOMAN** für sechs Monate begleitend zu unserem bewährten 3-Säulen-Konzept.

Vitamin D ist an unzähligen Funktionen im Körper beteiligt. Eine ausreichende Versorgung mit dem „Sonnenvitamin“ ist vor allem für das Immunsystem, das Zellwachstum und den Knochenstoffwechsel von Bedeutung. Durch einen Mangel an Vitamin D kann es außerdem häufiger zu Erschöpfung und Ermüdungserscheinungen kommen. Vitamin D spielt auch eine wesentliche Rolle bei der Schutzfunktion der Haut und wirkt unterstützend bei vielen Hautproblemen. **META-CARE® Vitamin D3 Plus** bietet Vitamin D3 in hochdosierter Form. Die Formel wird mit Vitamin K2 ideal ergänzt, denn beide Vitamine leisten einen wertvollen Beitrag zum Erhalt normaler Knochen.

Zink ist ein Bestandteil zahlreicher Enzyme und Proteine und spielt eine wichtige Rolle bei vielen Reaktionen unseres Körpers: Es ist wesentlich für die normale Funktion des Immunsystems, ein wichtiger Bestandteil von Stoffwechselprozessen und essenziell für die Unterstützung der Hormonproduktion. Außerdem ist Zink auch für seine wundheilenden und entzündungshemmenden Eigenschaften bekannt und wird unterstützend bei Infekten, Allergien, Unverträglichkeiten und Hautproblemen eingesetzt. Das in **META-CARE® Zink Plus** enthaltene Zink liegt gebunden an Picolinsäure vor (Zinkpicolinat), das erwiesenermaßen wesentlich besser vom Körper resorbiert werden kann.

HINWEIS

IHRE PERSÖNLICHE EXPERTIN RÄT IHNEN

Beispielkommentar mit persönlicher Empfehlung.

Weitere Informationen

- Nehmen Sie OMNi-BiOTiC®-Produkte **für mindestens 3 Monate** bzw. **solange die Probleme anhalten** und 4 Wochen darüber hinaus.
- Die konkrete **Anwendung und Dosierung** der einzelnen Produkte entnehmen Sie bitte der jeweiligen **Packungsbeilage**.
Die empfohlenen OMNi-BiOTiC®-Produkte können am selben Tag eingenommen werden, jedoch
- **nicht zusammen in ein Glas** eingerührt, sondern durch einige Stunden getrennt voneinander eingenommen werden.
- OMNi-BiOTiC® und OMNi-BiOTiC® FIBRE können am selben Tag bzw. hintereinander eingenommen werden, jedoch **nicht zusammen in ein Glas** eingerührt werden.
- Die angegebenen Verzehrempfehlungen können **jederzeit auf Ihre Wohlfühldosis geändert werden**.
- Bei der von uns empfohlenen Einnahme, gibt es **keine Wechselwirkungen** mit anderen Medikamenten und Nahrungsergänzungsmitteln.
- OMNi-BiOTiC® und OMNi-BiOTiC® FIBRE ist zur **langfristigen Einnahme auch über Jahre und Jahrzehnte geeignet**.
- Alle OMNi-BiOTiC®- und OMNi-BiOTiC® FIBRE- Produkte sind auch zur Einnahme **während der Schwangerschaft und Stillzeit geeignet**.
- Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne unter omni-scan@allergosan.com zur Verfügung. Senden Sie uns einfach eine E-Mail und wir kümmern uns um Ihr Anliegen.

Wichtiger Hinweis:

Die Interpretation Ihres Darm-Mikrobioms ersetzt keine ärztliche Untersuchung und/oder Diagnose. Wir empfehlen Ihnen daher, bei gesundheitlichen Fragen oder Beschwerden immer auch den Arzt Ihres Vertrauens bzw. einen Arzt mit Erfahrung in der Diagnose von Stuhlanalysen zu konsultieren und laufende Therapien nur nach Rücksprache mit Ihrem Arzt abzuändern oder abubrechen.



Darmbarriere



Ernährungstipps



Literatur