

Darmreinigung – aus Sicht der Wissenschaft

Eine Darmreinigung wird von vielen Schulmedizinern nach wie vor als pseudomedizinische Massnahme ohne jede Wirkung betrachtet. Der Darm benötige keine Reinigung, heisst es. In Wirklichkeit aber werden immer mehr wissenschaftliche Studien veröffentlicht, die zeigen, wie hilfreich eine Darmreinigung bei nahezu jeder Krankheit sein kann. Wer daher den Sinn einer Darmreinigung anzweifelt, ist nur nicht auf dem neuesten Stand der Erkenntnisse. Denn eine Darmreinigung ist auch aus Sicht der schulmedizinischen Wissenschaft ein wichtiges Mittel zur Prävention und Therapie.

Darmreinigung: Vorteile längst wissenschaftlich abgesichert

Störungen im Verdauungssystem stehen oft am Anfang vieler chronischer Erkrankungen. Nicht selten spürt man sie nicht, die subtilen, aber längst chronischen Entzündungen der Darmschleimhaut, die Störungen der Darmflora oder das Leaky Gut Syndrom ("Löcher" in der Darmschleimhaut).

Aus diesen drei Krankheitsbildern eines geschwächten Darmes können sich nachweislich chronische Krankheiten jedweder Art entwickeln – ganz gleich ob es einfach "nur" Verdauungsbeschwerden sind oder ob es sich um Allergien handelt, um Autoimmunerkrankungen, um Hautprobleme, um rheumatische Erkrankungen, um Herz-Kreislauf-Beschwerden, ja sogar um psychische Krankheiten.

Es ist daher äusserst unklug, den Darm NICHT in die jeweilige Therapie mit einzubeziehen. Genau das aber macht die Schulmedizin – Tag für Tag. Doch wie soll ein Heilprozess einsetzen können, wenn die Ursachen – die Störungen im Darm – nicht behoben werden?

Forscher der Schulmedizin stellen immer wieder fest: Eine Darmreinigung ist wichtig!

Bei einer Schnittwunde erwartet man nicht, dass sie heilt, solange die Glasscherbe noch in der Wunde steckt. Man zieht die Scherbe heraus. Bei chronischen Krankheiten aber sucht man erst gar nicht die Glasscherbe. Man lässt sie stecken, nimmt Medikamente und wundert sich, wenn die Krankheit einfach nicht verschwinden will.

Im Zweifel sind es die Erbanlagen, das Alter oder schlicht das

Schicksal, mit dem man sich abfinden müsse. Sehr viel mehr fällt der Schulmedizin selten ein, wenn man den Grund für seine chronische Krankheit erfahren möchte.

Doch gerade Forscher der Schulmedizin veröffentlichen in den letzten Jahren immer wieder Studien, die zeigen, wie stark die Gesundheit vom Zustand des Verdauungssystems abhängt und wie eine Sanierung des Darmes Heilprozesse anstossen oder Krankheitsrisiken minimieren kann.

Praktische Ärzte aber ignorieren diese Erkenntnisse aus den eigenen Reihen nur gar zu gerne. Und auch bis zu den Lehrplänen an den Universitäten scheint noch nicht viel davon durchgedrungen zu sein, dass eine Darmreinigung auch aus Sicht der Wissenschaft ein wichtiges Therapieinstrument darstellt.

In der Naturheilkunde zählt die Darmreinigung hingegen seit Urzeiten zu den wichtigsten und erfolgreichsten Therapieformen. Sie wird dabei nicht nur bei Krankheiten eingesetzt, sondern kommt insbesondere präventiv zur Anwendung, damit Krankheiten gar nicht erst entstehen können – natürlich immer in Kombination mit einer individuell passenden vitalstoffreichen Ernährung aus frischen möglichst regionalen und saisonalen Lebensmitteln.

Darmreinigung: Woher stammt die Skepsis?

Warum begegnen viele Menschen einer Darmreinigung mit so viel Skepsis? Bei vielen Laien ist es die Abscheu vor dem eigenen Verdauungssystem und seinem Inhalt. Bei den sog. Fachleuten ist es die mangelhafte Kenntnis des aktuellen Wissenschaftsstandes.

Die Art, wie Vertreter der Naturheilkunde die Darmreinigung, ihre Notwendigkeit und ihre Wirkmechanismen oft erläutern, trägt noch zusätzlich dazu bei, die Darmreinigung in einem etwas sonderbaren und oft auch unglaublichen Licht erscheinen zu lassen.

So wird beispielsweise von kiloschweren gummiartigen und pechschwarzen Schlacken berichtet, die seit Jahren im Darm festkleben und so viel wiegen, dass sie zu Übergewicht führen, die ausserdem verhindern, dass Nährstoffe aufgenommen werden können und daher zu Mangelerscheinungen führen können. Sobald es nun gelinge, diese Schlacken aus dem Darm zu entfernen, stehe auch der Genesung nichts mehr im Wege.

Diese "etwas" ungenaue Beschreibung eines kranken Darmes, der dringend einer Darmreinigung bedarf, sorgt nun dafür, dass es auf diesem Gebiet so gut wie nie zu einem fruchtbaren Austausch zwischen Naturheilkundigen und Schulmedizinerinnen kommen kann.

Denn Schulmediziner leugnen vehement die Existenz von Schlacken, und Naturheilkundige übersehen, dass die beschriebenen Kotablagerungen zwar vorkommen, aber in der beschriebenen Ausprägung eher eine Seltenheit darstellen. Die Schäden im Darm liegen meist – wie schon eingangs beschrieben – in einer anderen Form vor:

- Die Darmschleimhaut ist entzündet.
- Die Darmflora ist gestört.
- Und häufig liegt als Folge dieser beiden Zustände bereits ein Leaky Gut Syndrom vor, das wir ausführlich hier beschrieben haben: Das Leaky Gut Syndrom. Beim Leaky Gut Syndrom ist die Darmschleimhaut so geschädigt, dass nicht nur – wie es gut und richtig wäre – feinste Nährstoffe durch sie hindurch in den Blutkreislauf gelangen können, sondern auch andere Partikel, die im Blut nichts zu suchen haben, z. B. unvollständig verdaute Proteine, toxische Stoffe oder gar Bakterien und Pilze. Die Gegenwart derartiger Substanzen im Blutkreislauf versetzt natürlich das Immunsystem in höchste Alarmbereitschaft. Allergien und Autoimmunerkrankungen können die Folge sein, aber auch andere chronische Krankheiten werden längst mit dem Leaky Gut Syndrom in Zusammenhang gebracht (siehe obiger Link).

Würden sich nun beide Parteien ein wenig aufeinander zubewegen und würden auch die praktizierenden Schulmediziner den oben beschriebenen möglichen Zustand des Darmes mit in ihre Diagnostik einbeziehen, könnten darmreinigende Massnahmen vielleicht endlich auch in viele schulmedizinische Therapien Einzug halten und den Menschen zu einer besseren Gesundheit verhelfen.

So wirkt die Darmreinigung

Eine Darmreinigung sollte die drei oben genannten Problematiken (entzündete Darmschleimhaut, gestörte Darmflora und das Leaky Gut Syndrom) beheben helfen. Und genau das tut die Darmreinigung auch:

- Sie beruhigt die Darmschleimhaut und lindert Entzündungen,
- sie hilft beim Aufbau einer gesunden Darmflora und
- sie hilft bei der Heilung des Leaky Gut Syndroms.

Eine Darmreinigung wirkt dabei auf so vielen verschiedenen Ebenen lindernd und regulierend auf den Organismus ein, dass sich durch sie erstaunliche Heilprozesse entwickeln können:

- Eine Darmreinigung verbessert die Peristaltik und fördert eine regelmässige Darmentleerung: Eine verbesserte Peristaltik

beschleunigt die Darmpassage des Nahrungsbreis und mindert somit die Rückvergiftung des Organismus. Bleibt nämlich der Nahrungsbrei zu lange im Darm liegen, kommt es bekanntlich zu Gärprozessen, Blähungen, Darmfloraverschiebungen mit u. U. Pilzbefall. Bei Gär- und Blähprozessen entstehen überdies Gifte. Auch Pilze geben stets toxische Stoffwechselabbauprodukte ab, die in den Blutkreislauf gelangen und den Organismus sehr belasten.

- Eine Darmreinigung wirkt somit Blähungen entgegen.
- Eine Darmreinigung entgiftet den Darm. Sie absorbiert überschüssige Säuren sowie die genannten Gifte aus dem Darm, so dass diese gar nicht erst in den Blutkreislauf gelangen können.
- Eine Darmreinigung entgiftet auch indirekt: Je gesünder der Darm ist, umso weniger Giftstoffe gelangen in den Blutkreislauf und somit zur Leber, unserem Hauptentgiftungsorgan. Die Leber wird also entlastet, sobald der Darm gereinigt ist.
- Eine entlastete Leber ist nun viel funktions- und leistungsfähiger. Sie kann wieder viel besser zur Entgiftung des Organismus beitragen. Die Darmreinigung führt somit nicht nur direkt zu Entgiftung (ihre Komponenten saugen Giftstoffe im Darm auf), sondern auch indirekt zur Entgiftung des gesamten Organismus.
- Eine Darmreinigung wirkt entzündungshemmend und heilend auf die Darmschleimhaut.
- Eine Darmreinigung beeinflusst die Darmflora positiv (die guten Darmbakterien vermehren sich, die schlechten werden mengenmässig reduziert). Die nun entstehende gesunde Darmflora aber hat wiederum sehr viele Vorteile für den Darm, wie wir weiter unten unter "3. Probiotika" beschrieben haben.

Die Darmreinigung und ihre Zutaten

Eine Darmreinigung kann auf vielerlei Arten durchgeführt werden. So kann man sich beispielsweise einer Hydro-Colon-Therapie beim Heilpraktiker oder Arzt unterziehen. Diese jedoch ist aufwändig und kostspielig.

Die natürliche Darmreinigung hingegen ist preiswert und gleichzeitig hocheffektiv. Jeder kann sie für sich zu Hause durchführen. Sie besteht aus lediglich drei Komponenten, die man über einen selbstbestimmten Zeitraum einnimmt.

Während die Hydro-Colon-Therapie ausserdem bevorzugt den Dickdarm reinigt, reinigt die natürliche Darmreinigung das komplette Verdauungssystem vom Mund bis zum Darmausgang. Sie besteht aus:

- Flohsamenschalenpulver
- Bentonit oder Zeolith oder einer anderen Heilerde
- Probiotika (nützliche Darmbakterien – flüssig und/oder in Kapseln)

Zur heilenden und darmreinigenden Wirkung dieser drei Komponenten gibt es längst eine grosse Zahl wissenschaftlicher Studien, von denen wir Ihnen nachfolgend eine Auswahl vorstellen:

1. Flohsamenschalenpulver

Das Flohsamenschalenpulver wird mit Wasser zusammen eingenommen. Es quillt im Wasser stark auf und bildet einen heilsamen Schleim. Dieser bindet Gifte, überschüssiges Cholesterin, Säuren und teilweise auch Fette im Darm und leitet sie aus.

Durch das Aufquellen auf das Vielfache seines Volumens unterstützt und reguliert das Flohsamenschalenpulver die Peristaltik des Darms. Das heisst, bei einer zu schnellen Peristaltik (Durchfall) wird diese wieder verlangsamt, bei einer zu langsamen Peristaltik (Verstopfung) wird sie beschleunigt.

Der Schleim kleidet das Verdauungssystem aus und schützt die Darmschleimhaut vor reizenden Stoffen. Normalerweise würde eine gesunde Darmschleimhaut – wie schon der Name sagt – selbst ausreichend Schleim zu ihrem Eigenschutz bilden. Ist die Darmschleimhaut jedoch angeschlagen, dann nimmt die Schleimmenge ab. Die Darmschleimhaut wird immer empfindlicher, immer entzündeter und immer durchlässiger. Das Leaky-Gut-Syndrom entwickelt sich. Der Schleim des Flohsamenschalenpulvers kann hier eine Art Ersatzschleim liefern und so dafür sorgen, dass sich die Darmschleimhaut wieder regenerieren kann.

Flohsamen bei chronischen Darmentzündungen

Schon im Jahr 1999 untersuchten Wissenschaftler die Wirkung des Flohsamens – und zwar bei Patienten, die an Colitis ulcerosa litten, der bekannten chronisch entzündlichen Darmerkrankung, die schubweise verläuft und meist mit starken Medikamenten behandelt wird.

Die beteiligten Forscher stellten fest, dass zweimal täglich jeweils 10 Gramm Flohsamen (zwischen den Schüben, also während der Remission eingenommen) genauso gut wirkten, also genauso gut vor einem erneuten Schub schützen können wie das übliche schulmedizinische Medikament Mesalazin.

Flohsamen beim Reizdarmsyndrom

Auch beim Reizdarmsyndrom kann der Flohsamen sehr gut helfen, wie man im Jahr 2004 feststellte. In der entsprechenden Studie ergab es sich, dass lösliche Ballaststoffe wie z. B. jene aus dem Flohsamen zu einer signifikanten Verbesserung der Symptome des Reizdarmsyndroms führten.

Flohsamen bei Diabetes

2002 schrieben Wissenschaftler im *European Journal of Nutrition* über eine weitere Einsatzmöglichkeit des Flohsamens, nämlich im Bereich des Diabetes: Die tägliche Einnahme von 14 Gramm Flohsamen als Nahrungsergänzung über 6 Wochen hinweg konnte hier sehr gut bei der Kontrolle des Blutzucker- und Insulinspiegels helfen.

Der Flohsamen absorbierte überschüssige Glucose, minderte den zu hohen Insulinspiegel bei der Insulinresistenz und senkte – wo erforderlich – zu hohe Harnsäurewerte. Auch Verbesserungen im Fettprofil der Patienten wurden beobachtet. Gleichzeitig stellte man fest, dass die Einnahme von Flohsamen den Mineralstoff- und Vitaminhaushalt nicht negativ beeinträchtigte – wie häufig befürchtet wird.

Flohsamen bei erhöhtem Cholesterinspiegel

Eine Verbesserung des Cholesterinspiegels und auch der Körperfettverteilung stellte man im Jahr 2012 an übergewichtigen männlichen Teenagern fest, wenn diese über 6 Wochen hinweg täglich nur 6 Gramm Flohsamen einnahmen.

Flohsamenschalenpulver - Die richtige Einnahme

Nun wird an mancher Stelle von Nebenwirkungen des Flohsamens berichtet und dass dieser dem Darm auch schaden könne. Das stimmt durchaus – aber nur dann, wenn man das Flohsamenschalenpulver falsch einnimmt. Und eine ordnungsgemäße Einnahme ist nun einmal wichtig – ob es sich um eine Nahrungsergänzung, eine Heilpflanzenzubereitung, ein anderes natürliches Heilmittel oder um Medikamente handelt.

Achten Sie daher bei der Einnahme des Flohsamenschalenpulvers stets darauf, dieses IMMER mit ausreichend Flüssigkeit zu sich zu nehmen. Jeder gestrichene Teelöffel Flohsamenschalenpulver wird in mindestens 250 – 300 ml Wasser gerührt. Dasselbe gilt für die Kapselneinnahme. Zu 3 – 4 Kapseln werden ebenfalls 250 – 300 ml Wasser getrunken.

Anschliessend trinken Sie ein weiteres Glas Wasser (250 ml). Über den Tag verteilt werden ausserdem pro Kilogramm Körpergewicht noch einmal 30 ml Wasser und/oder Kräutertee getrunken (Beispiel:

Bei einem Gewicht von 60 Kilogramm trinken Sie 1,8 Liter Wasser täglich).

2. Bentonit

Bentonit ist – genau wie Zeolith – eine Mineralerde, die stark absorbierende Eigenschaften besitzt, was bedeutet, dass sie Giftstoffe aller Art aufsaugt und somit im Darm ein sehr sauberes Milieu hinterlässt.

Je weniger Giftstoffe nun die Darmschleimhaut reizen können, umso eher kann diese sich regenerieren. Auch die Darmflora erhält wieder Gelegenheit, sich neu und gesund aufzubauen.

Je weniger Giftstoffe im Darm vorhanden sind, umso weniger Giftstoffe können verständlicherweise auch in den Blutkreislauf gelangen. Die Leber und die Nieren werden auf diese Weise entlastet, die Gefahr von Allergien, Autoimmunerkrankungen und anderen chronischen Beschwerden sinkt.

Bentonit zur Entgiftung von Schimmelpilzgiften

Zur entgiftenden Wirkung des Bentonits gibt es interessante Studien. So weiss man beispielsweise, dass die Mineralerde den Organismus vor der Aufnahme von Schimmelpilzgiften schützen kann. Bentonit nimmt die als stark krebserregend geltenden Aflatoxine auf und sorgt dafür, dass diese mit dem Stuhl ausgeschieden werden und im Körper keinen Schaden mehr anrichten können.

Bentonit zur Bindung radioaktiver Partikel

Auch radioaktive Partikel sowie Schwermetalle (Blei, Cadmium, Zink und Quecksilber) werden vom Bentonit im Darm aufgesogen und ausgeleitet.

Bentonit wirkt antibakteriell

Ferner liegen Studien vor, die den Mineralerden antibakterielle Wirkung bei schädlichen Darmbakterien bescheinigen, z. B. bei E. coli, Salmonellen und Staphylokokken (z. B. Haydel et al. 2008). Selbst antibiotikaresistente Bakterien werden von den Mineralerden inaktiviert.

Bentonit bei Candidabelastung

Eine Untersuchung von 2009 zeigte, dass Bentonit überdies in Candidapilzen ein bestimmtes Enzym hemmen kann, das diese Pilze zur Vermehrung benötigen. Bentonit eignet sich daher ganz hervorragend zur Bekämpfung dieser Pilze, die häufig den Darm regelrecht überfluten und dort nicht nur zu Blähungen führen,

sondern auch im übrigen Körper zu Problemen führen können – angefangen von Hautproblemen über Heisshungerattacken mit Übergewicht bis hin zu Gelenkerkrankungen.

Bentonit bei Magen-Darm-Beschwerden

Im Jahr 2014 veröffentlichte der Thieme-Verlag eine Studie, in der sich nach einer 6-wöchigen Anwendung von Heilerde (die Wirkung setzte etwas verzögert ein) chronische Magen-Darm-Beschwerden deutlich besserten.

Eine Studie vom Oktober 2015 liess erkennen, dass Bentonit und verwandte Heilerden auch bei ganz speziellen Gesundheitsproblemen helfen können. Man setzte hier die Heilerde bei 10 Teilnehmern ein, die an Schilddrüsenkrebs und infolgedessen an starkem Durchfall litten, der die Patienten massiv schwächte. Die Mineralerde linderte den Durchfall bei den meisten Patienten innerhalb von 1 Woche so gut, dass sich die Lebensqualität der Teilnehmer enorm verbesserte.

Die Forscher hatten erklärt, dass die üblichen Durchfallmittel nicht immer helfen und zudem noch Nebenwirkungen hätten. Bentonit hingegen absorbiere Toxine und entzündungsfördernde Stoffe und könne auf diese Weise den Durchfall nebenwirkungsfrei bessern.

Zeolith schützt vor Leaky Gut Syndrom

Und da man dringend nach Möglichkeiten sucht, um das weit verbreitete, aber noch völlig unterschätzte Leaky Gut Syndrom zu bekämpfen, testeten Forscher im Jahr 2015 die Wirkungen von Zeolith auf die Darmschleimhaut. Sie stellten fest, dass Zeolith – wenn 12 Wochen als Nahrungsergänzung eingenommen – nicht nur eine leicht entzündungshemmende Wirkung auf die Darmschleimhaut ausübte, sondern auch die Abwehrkräfte der Darmschleimhaut und ihre Stabilität stärken konnte. Die Zonulinwerte nahmen infolge der Zeolithgabe ausserdem ab. Zonulin ist ein Protein, das als Marker für die Diagnose des Leaky Gut Syndroms verwendet wird. Je höher der Zonulinwert, umso wahrscheinlicher ein Leaky Gut Syndrom. Veröffentlicht wurde die Studie im *Journal of the International Society of Sports Nutrition*.

Bentonit - Die richtige Einnahme

Auch Bentonit muss mit sehr viel Flüssigkeit eingenommen werden. Im Rahmen einer Darmreinigung mischt man Bentonit und das Flohsamenschalenpulver zu einem Shake oder nimmt beides gleichzeitig in Kapselform ein.

Die Einnahme erfolgt auf leeren Magen, um eine umfassende Wirkung zu gewährleisten.

Rühren Sie jeden Bentonit-/Flohsamen-Shake (aus je einem gestrichenen TL) mit mindestens 300 – 400 ml Flüssigkeit an und trinken Sie anschliessend noch einmal ein grosses Glas Wasser (250 – 300 ml).

Medikamente und andere Nahrungsergänzungen sollten in einem mindestens einstündigen Abstand oder in Absprache mit dem Arzt oder Heilpraktiker eingenommen werden.

3. Probiotika

Die Darmflora besteht bekanntlich aus vielen Millionen Bakterien unterschiedlicher Bakterienstämme. Jeder Mensch besitzt eine ganz eigene vollkommen individuell zusammengesetzte Darmflora. Dennoch lässt sich anhand der Bakterienkonstellation im Darm erkennen, ob ein Mensch gesund ist oder ob er an chronischen Krankheiten leidet.

Inzwischen weiss man, dass auch Übergewichtige eine andere Darmflora aufweisen als Normalgewichtige, dass Menschen mit Arthritis, mit Multipler Sklerose, ja sogar mit psychischen Problemen eine andere Darmflora besitzen als Gesunde. Die Zusammensetzung der Darmflora entscheidet also über das Wohlergehen des Menschen.

Überwiegen bei ihm die guten und nützlichen Bakterien, dann ist sein Immunsystem stark und er bleibt gesund. Bekommen plötzlich die schädlichen Bakterien die Überhand oder auch Pilze, dann drohen zunächst Einbrüche in der körpereigenen Abwehr mit akuten Infekten, langfristig erscheinen chronische Erkrankungen.

Der Grund: Schädliche Darmbakterien produzieren toxische Stoffe, die nun wiederum die Darmschleimhaut angreifen und dort für Entzündungen und das Leaky Gut Syndrom sorgen können. Die nützlichen Darmbakterien hingegen produzieren sogar Stoffe, die von den Darmschleimhautzellen dankbar zur Energiegewinnung genutzt werden.

Ist das Milieu im Darm für die nützlichen Darmbakterien so einladend, dass diese in der Überzahl vorhanden sind, finden schädliche Darmbakterien erst gar nicht die Lebensbedingungen, in denen sie sich wohl fühlen würden. Und genau diese Milieuveränderung ist u. a. die Aufgabe eines Probiotikums.

Ein Probiotikum ist ein Präparat, das für eine gesunde Darmflora sorgt. Es liefert nützliche Darmbakterien und oft auch etwas Nahrung für die Darmbakterien (in Form von Inulin, das die Darmbakterien sehr gerne mögen). Probiotika gibt es in Pulverform (meist für Kinder), in Kapselform und auch in flüssiger Form.

Ideal ist es, Kapseln und Flüssigprobiotika zu kombinieren. Die Spezialität der Flüssigprobiotika (z. B. Hulup oder Combi Flora flüssig) ist die Regulierung des Darmmilieus, damit sich die nützlichen Bakterien dort auch wohlfühlen.

Pulver und Kapseln (z. B. Combi Flora, Combi Flora Kids oder Combi Flora 50 plus) versorgen dann mit einer hohen Anzahl unterschiedlicher Bakterienstämme. Diese siedeln sich nicht unbedingt sofort im Darm an. Doch schon allein ihre kurzfristige Anwesenheit sorgt dafür, dass im Darm die noch vorhandene Darmflora in eine andere, nämlich gesunde Richtung gelenkt wird.

Es vermehren sich jetzt insbesondere die nützlichen Bakterien, während die schädlichen mengenmässig abnehmen. Das Ziel ist eine ausgewogene Darmflora, die sich um den Schutz der Darmschleimhaut kümmert, die Krankheitserreger abwehren kann und dafür sorgt, dass die Verdauung völlig unproblematisch verläuft.

Von allen drei Komponenten der natürlichen Darmreinigung gibt es zur Wirkung von Probiotika und zur Wichtigkeit einer gesunden Darmflora die mit Abstand am meisten wissenschaftlichen Studien. Viele davon haben wir auf unserer Seite bereits ausführlich vorgestellt, wie die folgenden Links zeigen. Nachfolgend eine kleine Zusammenfassung zu jeder Thematik/Studie sowie weitere Untersuchungen aus den letzten Jahren:

Probiotika bei chronischen Darmentzündungen

In einem Versuch mit 187 Patienten, die an Colitis ulcerosa (chronisch entzündliche Darmerkrankung) litten, zeigte sich, dass die alleinige Gabe eines Probiotikums mit Lactobacillus GG (ein Stamm aus Lactobacillus rhamnosus) die rezidivfreie Zeit am besten verlängern konnte, nämlich besser als die Einnahme von Mesalazin (einem entzündungshemmenden Medikament, das bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen gegeben wird) und besser als die Einnahme von Mesalazin und Lactobacillus GG zusammen. Die Studie wurde im Juni 2006 im Fachmagazin *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* veröffentlicht.

Eine aktuelle Erklärung für die gute Wirkung von Probiotika bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen las man u. a. im November 2016 im *Journal of Clinical Gastroenterology*, nämlich dass die Gabe von Probiotika Entzündungen der Darmschleimhaut lindere und die entsprechenden Symptome bessere. Denn Probiotika inaktivieren die entzündungsfördernden Zytokine (entzündungsfördernde Botenstoffe).

Probiotika bei Magenbeschwerden

Auch für den Magen sind Probiotika eine Wohltat – und das, wo man doch denken könnte, dass die Magensäure die probiotischen Bakterien tötet. Die meisten probiotischen Bakterien sind jedoch relativ säureresistent, gelangen daher meist aktiv und munter in den Darm und können sich auch schon im Magen äusserst sinnvoll beschäftigen, nämlich mit der Verdrängung des *Helicobacter pylori*.

Helicobacter pylori ist das Bakterium, das für viele Magenbeschwerden verantwortlich gemacht wird – angefangen bei Sodbrennen über Magenschleimhautentzündungen bis hin zu Magengeschwüren.

Probiotika (insbesondere mit *Lactobacillus plantarum*) können die Ausbreitung des *Helicobacter pylori* stoppen – so eine finnische Studie aus 2006. Ein Jahr später bestätigten italienische Forscher, dass Probiotika bereits mit guten Ergebnissen gegen *Helicobacter*-Infektionen eingesetzt worden seien.

Und selbst wenn zur *Helicobacter*-Bekämpfung Antibiotika genommen werden, sollte man unbedingt parallel dazu Probiotika einnehmen, da diese den Behandlungserfolg erhöhen und die typischen Antibiotika-Nebenwirkungen seltener werden lassen. Ebenfalls 2007 schrieben Schweizer Forscher im *Journal of Nutrition*, dass die Antibiotika-Therapie gegen *Helicobacter pylori* in den meisten Fällen zwar wirksam, aber kostspielig und nebenwirkungsreich sei. Probiotika sollten daher schon zur Prävention eingesetzt werden, um *Helicobacter*-Infektionen vorzubeugen oder vorhandene *Helicobacter*-Kolonien zu dezimieren.

Weitere Informationen dazu finden Sie hier:

- Probiotika bei Magenbeschwerden (gegen *Helicobacter pylori*)

Probiotika senken Cholesterinspiegel

Probiotika und damit auch eine Darmreinigung wirken nicht nur unmittelbar im Verdauungssystem heilend. Sie haben im gesamten Körper regulierenden Einfluss und regen daher auch im gesamten Körper Heilprozesse an. So las man beispielsweise in einem Review (Übersichtsarbeit) aus dem Jahr 2016, dass

Probiotika eine Menge vorteilhafter Eigenschaften haben. Eine ihrer bekanntesten Auswirkungen auf die Gesundheit ist die Prävention und Therapie von Darmerkrankungen. Abgesehen davon fand man heraus, dass Probiotika gleich über mehrere Mechanismen cholesterinsenkend wirken und auch die Blutfettspiegel verbessern."

Schon in den Jahren 2012 und 2013 hatte man in anderen Studien

ebenfalls gezeigt, dass Probiotika den Cholesterinspiegel senken können. Die *American Heart Association* hat berichtet, dass gemäss einer Studie an 127 Erwachsenen mit hohem Cholesterinspiegel die zweimal tägliche Einnahme von Probiotika (die *Lactobacillus reuteri* enthalten) nach neun Wochen den Cholesterinwert senken kann.

Weitere Informationen dazu finden Sie hier:

- Probiotika senken Cholesterinspiegel
- Probiotika helfen beim metabolischen Syndrom

Probiotika bei Bluthochdruck, Übergewicht & Co

Amerikanische Forscher sind der Meinung, dass das sog. metabolische Syndrom – Übergewicht, Bluthochdruck, hoher Cholesterinspiegel und Blutzuckerprobleme – seine Ursache in einer gestörten Darmflora hat. Je weniger intakt die Darmflora ist, umso höher die Chance, die genannten Symptome zu entwickeln.

Eine gesunde Darmflora hingegen, so die beteiligten Wissenschaftler, könnte das metabolische Syndrom geradezu verhindern, also beim Abnehmen helfen sowie Cholesterin, Blutzucker und Blutdruck senken.

Dr. Jing Sun und Kollegen von der australischen *Griffith University* analysierten 2014 die Ergebnisse von neun Studien zur Wirkung einer Probiotika-Einnahme auf den Blutdruck. Dabei zeigte sich, dass Probiotika – wenn sie mindestens acht Wochen lang eingenommen werden – beide Blutdruckwerte merklich senkten.

Weitere Informationen dazu finden Sie hier:

- Probiotika senken Bluthochdruck

Probiotika bei Diabetes

Forscher schrieben 2012 im Fachjournal *Nature*, dass das Typ-2-Diabetesrisiko umso kleiner wird, je ausgeglichener sich die Zusammensetzung der Darmflora gestaltet. Denn eine Darmflorastörung zeige sich als frühes Symptom eines Diabetes. Auch die Gefahr für Typ-1-Diabetes steige – so eine andere Studie – wenn die Darmflora nicht im Gleichgewicht ist. Wer also auf einen gesunden Darm und auf eine harmonische Darmflora achtet, kann schon allein damit sein Diabetes-Risiko senken.

Dies bestätigen auch Frank Hu und Kollegen von der *Harvard School of Public Health* aus den USA. Sie analysierten die Ergebnisse von drei Langzeitstudien mit insgesamt fast 300.000 Teilnehmern und stellten fest, dass jene, die regelmässig probiotische Bakterien zu sich nahmen, viel seltener an Diabetes erkrankten.

Weitere Informationen dazu finden Sie hier:

- Diabetes durch kranke Darmflora
- Probiotika zur Diabetes-Prävention

Probiotika beim Chronischen Erschöpfungssyndrom

Selbst beim Chronischen Erschöpfungssyndrom CFS kann eine Darmreinigung sinnvoll sein. So schrieben Forscher im Jahr 2007, dass ein CFS ursächlich von einem Leaky-Gut-Syndrom ausgelöst werde und man daher hier stets auch zu darmreinigenden Massnahmen greifen sollte.

In einer Studie aus dem Jahr 2016 gab es zu diesem Thema weitere Erkenntnisse. Hier stellte man fest, dass in der Darmflora der CFS-Patienten entzündungshemmende Darmbakterien fehlten und auch insgesamt die Bakterienvielfalt deutlich reduziert war. Im Blut der CFS-Patienten waren überdies jene Entzündungsmarker erhöht, die ein Leaky-Gut-Syndrom anzeigen.

Weitere Informationen dazu finden Sie hier:

- Chronische Müdigkeit durch kranke Darmflora

Probiotika bei Krebs

Bei Krebs ist eine Darmreinigung ebenfalls sinnvoll – sowohl präventiv als auch therapeutisch. Selbst zur Vorbeugung des so schwer therapierbaren Bauchspeicheldrüsenkrebses können Probiotika eingesetzt werden. Forscher der *New York University School of Medicine* berichteten im Jahr 2014, man wisse inzwischen,

dass Bauchspeicheldrüsenkrebs ein entzündungsbedingter Krebs sei und besonders Darmflorastörungen die Entzündungsprozesse vorantreiben könnten."

Die Regulierung der Darmflora ist also auch hier ein sinnvolles Unterfangen.

Forscher der *University of California* haben im April 2016 gezeigt, dass Probiotika ausserdem die Entwicklung von Lymphdrüsenkrebs verzögern – und zwar auch dann, wenn die Betroffenen Erbanlagen für diese Krebsform besaßen. Offenbar wirkten die Stoffwechselprodukte der Probiotika krebshemmend und verbesserten den Stoffwechsel der Probanden so gut, dass diese eher in der Lage waren, den Krebs abzuwehren. Die Wissenschaftler schrieben, man sollte künftig probiotische Darmbakterien zur Prävention von Krebs einsetzen.

In Sachen Darmkrebs weiss man ausserdem, dass Patienten, die

bereits eine Darmkrebsdiagnose haben, immer auch an einer geschädigten Darmflora leiden, gesunde Personen dagegen eher nicht. Erstere hatten weniger Darmbakterien und auch weniger Bakterienstämme in ihrer Darmflora. Mit einem Probiotikum liesse sich die Darmflora entsprechend aufbauen und regulieren und so das Darmkrebsrisiko mindern.

Weitere Informationen dazu finden Sie hier:

- Krebs durch kranke Darmflora
- Probiotika zur Krebs-Prävention
- Probiotika beugen Darmkrebs vor

Probiotika bei Autoimmunerkrankungen

Auch bei Autoimmunerkrankungen (Arthritis, MS, Lupus, Hashimoto etc.) spielt die Darmgesundheit eine entscheidende Rolle, ganz besonders der Zustand der Darmflora – wie Forscher in den Jahren 2013 bis 2015 entdeckten. Bestimmte schädliche Darmbakterien – so die Wissenschaftler – würden im Organismus ein Milieu kreieren, in dem Krankheiten, für die man genetisch eine Veranlagung besitzt, regelrecht dazu eingeladen würden auszubrechen.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- Autoimmunerkrankungen durch kranke Darmflora

Probiotika bei Depressionen und gegen Stress

Bei Depressionen ist oft der Serotoninspiegel zu niedrig. Die Darmflora aber steht sehr eng mit eben diesem in Verbindung. Wenn die Darmflora gestört ist, ist häufig auch der Serotoninspiegel gestört. Andersherum können Probiotika die Darmflora wieder regulieren, sie können den Patienten stressresistenter machen sowie Ängstlichkeit und Depressionen lindern.

Die Darmflora – so irische Wissenschaftler im Jahr 2013 – wirkt sich nämlich direkt auf den Serotoninspiegel aus. Im selben Jahr fanden Forscher der *University of California UCLA* heraus, dass sich Probiotika auf den emotionalen Zustand auswirken können. Frauen, die in der entsprechenden Studie Probiotika eingenommen hatten, waren stressresistenter, gelassener und weniger angstanfällig als Frauen, die keine Probiotika genommen hatten.

In einer japanischen Studie aus 2016 gab man Medizinstudenten wenige Wochen vor einer Prüfung Probiotika (mit *Lactobacillus casei*). Die Studenten litten zuvor massiv an den typischen Stresssymptomen wie Durchfall, anderen Verdauungsbeschwerden, Schlafstörungen usw. Nach der Probiotikagabe konnten die Stresssymptome hervorragend reduziert werden.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- Depressionen durch kranke Darmflora
- Probiotika lindern Depressionen
- Probiotika – die Stresskiller

Probiotika als Gripeschutz

Selbst zur Vorbeugung von Grippe und anderen Atemwegsinfekten können Probiotika eingenommen werden. Sie stärken das Immunsystem, erhöhen die Produktion von Antikörpern und sorgen so dafür, dass man gesund und munter durch die nasskalten Jahreszeiten kommt. Und auch bei bereits ausgebrochenen Atemwegsinfekten kann die Einnahme von Probiotika Linderung der Symptome bringen – so eine Untersuchung aus China an Kindern, die an den typischen Grippe-symptomen litten.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- Probiotika schützen vor Grippe
- Probiotika stärken das Immunsystem

Probiotika bei einer Fettleber

Jeder dritte Erwachsene hat heutzutage offenbar eine Fettleber, also eine vermehrte Ablagerung von Fettzellen in der Leber. Übergewicht, Bewegungsmangel, Alkohol und eine ungesunde Ernährung erhöhen das Fettleberrisiko massiv.

Probiotika können die Rückbildung der Fettleber jedoch wieder initiieren – so Forscher der *Universidad de Granada*. Sie gaben Probanden dreissig Tage lang ein Probiotikum aus *Lactobacillus paracasei*, *Bifidobacterium breve* und *Lactobacillus rhamnosus*. Die Probiotika reduzierten die in der Leber eingelagerte Fette und liessen die Entzündungsmarker im Blut sinken.

Weitere Informationen dazu lesen Sie hier:

- Probiotika gegen Fettleber

Probiotika für die Knochen

Für die Knochen gibt es aus naturheilkundlicher Sicht sehr viel zu tun. Auch Probiotika gehören zum ganzheitlichen Massnahmenkatalog, um die Knochen zu schützen und den Knochenstoffwechsel zu regulieren. Denn eine gesunde Darmflora ist einerseits an der ordnungsgemässen Mineralstoffversorgung beteiligt und kann andererseits konkret einen Knochenschwund stoppen.

Wissenschaftler der Emory- und George-State-University rund um Dr.

Roberto Pacifici zeigten, dass Probiotika (insbesondere mit *Lactobacillus helveticus* und *rhamnosus*) eine äusserst positive Auswirkung auf die Knochendichte haben.

Probiotika können die Bioverfügbarkeit von Calcium, Magnesium und weiteren knochenwichtigen Mineralien steigern. Sie wirken ferner entzündungshemmend und sie erhöhen gleichzeitig die Zahl der knochenaufbauenden Zellen. Gerade letztere sinkt in den Wechseljahren stark, weshalb es hier zu einem erhöhten Osteoporoserisiko kommt. Probiotika sind daher auch in den Wechseljahren ein äusserst sinnvolles Nahrungsergänzungsmittel.

Weitere Informationen dazu finden Sie hier:

- Probiotika helfen bei Knochenschwund

Probiotika zur Schwermetallausleitung

Kanadische Wissenschaftler zeigten, dass Probiotika mit *Lactobacillus rhamnosus* die Schwermetallaufnahme aus der Nahrung stark reduzieren können. In einer Studie aus 2014 wiesen sie nach, dass jene Personen, die ein entsprechendes Probiotikum nahmen, sehr viel weniger mit Schwermetallen belastet waren als Menschen, die keine Probiotika zu sich nahmen, aber derselben Belastung ausgesetzt waren. Die Probiotika-Gruppe war durch die Bakterien offenbar viel besser vor den Schwermetallen geschützt.

Probiotika stellen somit bei jedwedem Ausleitungs- und Entgiftungsprogramm eine sehr wichtige Komponente dar.

Weitere Informationen dazu finden Sie hier:

- Probiotika entgiften Schwermetalle

Probiotika bei Scheidenpilz

Bei einer Vaginalpilzinfektion denkt man nicht sofort daran, dass hier eine Darmsanierung helfen könnte. Doch ist genau das der Fall – wie im Jahr 2014 auch Forscher im *Journal of Applied Microbiology* schrieben: Insbesondere die Einnahme von Probiotika mit *Lactobacillus rhamnosus* und *Lactobacillus paracasei* konnte sehr gut Scheidenpilzinfektionen vorbeugen und therapieren.

Weitere Informationen dazu finden Sie hier:

- Probiotika gegen Scheidenpilz

Probiotika - Die richtige Einnahme

Auch bei Probiotika ist die richtige Einnahme und insbesondere der richtige Einnahmezeitpunkt wichtig. Seit spätestens einer Studie aus

dem Jahr 2011 weiss man, dass Probiotika am besten kurz vor den Mahlzeiten (bis zu 30 Minuten davor) oder direkt zu den Mahlzeiten genommen werden sollten. Nach den Mahlzeiten hingegen sollte man Probiotika nicht einnehmen. Auch sollten Probiotika mit ein wenig Fett eingenommen werden, also nicht ausschliesslich mit Fruchtsaft oder Wasser. Wenn die Mahlzeit schon 1 Prozent Fett enthält, genügt dies jedoch bereits.

Darmreinigung aus wissenschaftlicher Sicht

Die Darmreinigung ist also längst kein obskures Mittel altertümlicher Heiler mehr. Schon seit vielen Jahren sind ihre gesundheitlichen Effekte wissenschaftlich belegt. Und nach wie vor werden regelmässig Studien durchgeführt – heute mehr denn je – und in den anerkannten Fachjournalen veröffentlicht. Vereinzelt gibt es bereits Therapeuten und Ärzte, die ihren Patienten darmreinigende Massnahmen empfehlen. Doch sind sie leider nach wie vor in der Minderheit.

Falls Sie selbst aktiv werden möchten und für Ihre Darmgesundheit etwas tun möchten, dann können Sie problemlos eine natürliche Darmreinigung bei sich zu Hause durchführen. Diese lässt sich sehr einfach in den Alltag, natürlich auch in den Berufsalltag integrieren. Wir haben hier erklärt, wie eine natürliche Darmreinigung aus Bentonit, Flohsamenschalenpulver und Probiotika umgesetzt wird:

- Darmsanierung – Die Anleitung

Bei chronischen Krankheiten oder auch wenn Sie Medikamente nehmen, sollten Sie zuvor mit Ihrem Arzt oder Heilpraktiker sprechen. Denn es kann sein, dass die Darmreinigung Ihre Gesundheitsbeschwerden bessert und Sie in absehbarer Zeit die Dosis mancher Medikamente reduzieren können. Auch müssen Sie beachten, dass Sie Medikamente nicht zeitgleich mit den Komponenten der Darmreinigung einnehmen dürfen. Halten Sie hier einen mindestens 1- bis 2-stündigen Abstand. Die entgiftende Wirkung der Darmreinigung ist so stark, dass sie Ihre Medikamente ebenfalls entgiften und somit auch unwirksam machen würde.

Falls Sie zunächst nur Ihre Darmflora regenerieren und neu aufbauen möchten, z. B. nach einer Antibiotikatherapie, die regelmässig zu auch dauerhaften Darmflorastörungen führt, finden Sie hier alle Informationen dazu, wie Sie einen Darmflora-Aufbau umsetzen können:

- Darmflora-Aufbau – Die Anleitung

Ein feines Brot, das Ihrem Darm gut tun wird, finden Sie hier: Das Darmschmeichler-Brot

Falls Sie eher ein Müsli-Typ sind, finden Sie hier das entsprechende Darmschmeichler-Müsli

Weitere Lebensmittel, die bei der Regeneration Ihres Verdauungssystems helfen können, finden Sie hier: Die besten Lebensmittel für die Verdauung

Guten Appetit und alles Gute

Ihr Team vom Zentrum der Gesundheit

Ihre Ausbildung zum ganzheitlichen Ernährungsberater

Gesunde Ernährung ist Ihre Leidenschaft? Sie lieben die basenüberschüssige, naturbelassene Ernährung? Sie möchten gerne die Zusammenhänge zwischen unserer Nahrung und unserer Gesundheit aus ganzheitlicher Sicht verstehen? Sie wünschen sich nichts mehr als all Ihr Wissen rund um Gesundheit und Ernährung zu Ihrem Beruf zu machen?

Die Akademie der Naturheilkunde bildet Menschen wie Sie in 12 bis 18 Monaten zum Fachberater für holistische Gesundheit aus. Wenn Sie mehr über das Fernstudium an der Akademie der Naturheilkunde wissen möchten, dann erfahren Sie hier alle Details sowie Feedbacks von aktuellen und ehemaligen TeilnehmerInnen.

Gefällt Ihnen dieser Artikel?

Wir würden uns über einen kleinen Beitrag für unsere Tätigkeit sehr freuen!

Spenden Sie jetzt mit
Paypal

Quellen

- Horne, Steven. "Colon cleansing: a popular, but misunderstood natural therapy." *Journal of herbal pharmacotherapy* 6.2 (2006): 93-100. (Darmreinigung: eine beliebte, aber missverstandene natürliche Therapieform), (Quelle als PDF)
- Mirna A. 1970 "Beeinflussung der radioaktiven Kontamination von Tieren durch Zufütterung von Tonmineralien." *Tierphysiologie, Tierernährung und Futtermittelkontrolle*, 26, 72-82. (Studie als PDF)
- Lavie S and Stotzky G "Adhesion of the clay minerals montmorillonite, kaolinite, and attapulgite reduces respiration of *Histoplasma capsulatum*." *Appl. Environ. Microbiol.* January 1986 vol. 51 no. 1 65-73 (Haftung der Tonmineralien Montmorillonit,

Kaolinit, Attapulgit und die reduzierte Einatmung von *Histoplasma capsulatum*.) [Quelle als PDF]

- Lavie S and Stotzky G "Interactions between clay minerals and siderophores affect the respiration of *Histoplasma capsulatum*." *Appl. Environ. Microbiol.* January 1986 vol. 51 no. 1 74-79 (Wechselwirkungen zwischen Tonmineralien und Siderophoren beeinflussen das Einatmen von *Histoplasma capsulatum*.) [Quelle als PDF]
- Unsworth EF et al., "Investigations of the use of clay minerals and Prussian blue in reducing the transfer of dietary radiocaesium to milk." *Sci Total Environ.* 1989 Sep;85:339-47. (Untersuchungen zum Einsatz von Tonmineralien und Preussisch Blau bei der Verringerung der Übertragung von radioaktivem Cäsium in Milch.) (Studie als PDF)
- Voigt G "Chemical methods to reduce the radioactive contamination of animals and their products in agricultural ecosystems." *Sci Total Environ.* 1993 Sep 24;137:205-25. (Chemische Methoden, um die radioaktive Belastung von Tieren und deren Produkten in Agrarökosystemen zu reduzieren.) (Studie als PDF)
- Schell TC et al., "Effectiveness of different types of clay for reducing the detrimental effects of aflatoxin-contaminated diets on performance and serum profiles of weanling pigs." *J Anim Sci.* 1993 May;71(5):1226-31. (Die Wirksamkeit verschiedener Tonmineralien zum Reduzieren der schädlichen Wirkungen von Aflatoxin verunreinigter Nahrung in Bezug auf die Leistung und Serumprofile von entwöhnten Schweinen.) [Quelle als PDF]
- Ahman B "Effect of bentonite and ammonium-ferric(III)-hexacyanoferrate(II) on uptake and elimination of radiocaesium in reindeer." *Journal of Environmental Radioactivity*, 1996, 31, 29-50. (Wirkung von Bentonit und Ammonium-Eisen (III)-Hexacyanoferrat (II) auf die Aufnahme und Beseitigung von radioaktivem Cäsium in Rentieren.) (Studie als PDF)
- Rao S.B.N., Chopra R.C. "Influence of sodium bentonite and activated charcoal on aflatoxin M1 excretion in milk of goats." *Small Ruminant Res.* 2001;41:203-213. (Einfluss von Natrium-Bentonit und Aktivkohle auf Aflatoxin M1-Ausscheidung in der Milch von Ziegen.) [Quelle als PDF]
- Diaz DE et al., "Aflatoxin binders II: reduction of aflatoxin M1 in milk by sequestering agents of cows consuming aflatoxin in feed." *Mycopathologia.* 2004 Feb;157(2):233-41. (Aflatoxin Bindemittel II: Reduktion von Aflatoxin M1 in der Milch von Kühen, die mit Aflatoxin gefüttert wurden, mithilfe von Sequestriermitteln.) [Quelle als PDF]
- Zoltán Adamis, Richard B. Williams "Bentonite, Kaolin, and Selected Clay Minerals" 2005 (Bentonit, Kaolin und ausgewählte Tonmineralien) [Quelle als PDF]

- Magnoli AP et al., "Commercial bentonites as detoxifier of broiler feed contaminated with aflatoxin." *Appl. Clay Sci.* 2008;40:63-71. (Handelsübliches Bentonit als Entgiftungsmittel von Mastfutter, das mit Aflatoxin kontaminiert ist.) [Quelle als PDF]
- Phillips TD et al., "Reducing human exposure to aflatoxin through the use of clay: a review." *Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess.* 2008 Feb;25(2):134-45. (Reduzierung der Aflatoxin-Exposition des Menschen durch den Einsatz von Tonmineralien: eine Bewertung.) (Studie als PDF)
- Williams LB, Haydel SE, Ferrell RE. "Bentonite, Band-aids, and Borborygmi." *Elements (Que)*. 2009 Apr 1;5(2):99-104. (Bentonit, Bandagen und Bauchknurren.) [Quelle als PDF]
- Carrertero MI., Pozo M., Clay and non-clay minerals in the pharmaceutical and cosmetic industries, *Applied Clay Sciences* 2010, (Tonerde und andere Mineralerden in der pharmazeutischen und kosmetischen Industrie) (Quelle als PDF)
- European Food Safety Authority "Scientific Opinion on the safety and efficacy of bentonite as a technological feed additive for all species" 20 July 2012, EFSA-Q-2010-01539 (Wissenschaftliches Gutachten über die Sicherheit und Wirksamkeit von Bentonit als technologischer Futterzusatzstoff für alle Tierarten) (Studie als PDF)
- Abdel-Wahhab MA et al., Potential protective effect of HSCAS and bentonite against dietary aflatoxicosis in rat: with special reference to chromosomal aberrations., *Natural Toxins*, 1998;6(5):211-8, (Potenziell schützende Wirkung von HSCAS und Bentonit gegen Aflatoxicosis aus der Nahrung bei Ratten: mit spezieller Referenz zu chromosomaler Aberrationen.), (Quelle als PDF)
- Ibrahim IK et al., Ameliorative effects of sodium bentonite on phagocytosis and Newcastle disease antibody formation in broiler chickens during aflatoxicosis., *Research in Veterinary Science*, 2000 Oct;69(2):119-22, (Lindernde Wirkung von Natriumbentonit auf Phagozytose und die Antikörperbildung der Newcastlekrankheit von Hühnern während einer Aflatoxikose), (Quelle als PDF)
- Guzmán A et al., Behavior of adenine in Na-montmorillonite exposed to gamma radiation: implications to chemical evolution studies., *Cellular and Molecular Biology*, 2002 Jul;48(5):525-8, (Verhalten von Gammastrahlung ausgesetztem Adenin in Na-Montmorillonit: Auswirkungen auf chemische Evolutionsstudien.), (Quelle als PDF)
- Oyanedel-Craver et al., Effect of quaternary ammonium cation loading and pH on heavy metal sorption to Ca bentonite and two organobentonites, *Journal of Hazardous Materials*, 21 September 2006, (Wirkung der quartären Ammoniumkationsladung und pH-Wert auf Schwermetallaufnahme an Ca-Bentonit und zwei

- Organobentoniten),(Quelle als PDF)
- Haydel S. Et al., Broad-spectrum *in vitro* antibacterial activities of clay minerals against antibiotic-susceptible and antibiotic-resistant bacterial pathogens, Journal of Antimicrobial Chemotherapy, (2008) 61 (2): 353-361,(Breitband-*in vitro*-antibakterielle Aktivitäten von Lehmmineralien gegen antibiotikaanfällige und antibiotikaresistente bakterielle Krankheitserreger),(Quelle als PDF)
 - Enzyme immobilization: Part 1. Modified bentonite as a new and efficient support for immobilization of *Candida rugosa* lipase, Applied Clay Science, März 2009, (Enzym-Immobilisierung: Teil 1. Modifizierter Bentonit als ein neuer und effizienter Unterstützer für die Immobilisierung von *Candida rugosa* lipase.),(Quelle als PDF)
 - Ghadiri M et al., Antibiotic eluting clay mineral (Laponite®) for wound healing application: an in vitro study., Journal of Materials Science. Materials in Medicine, 2014 Nov;25(11), (Antibiotika-eluierende Heilerde (Laponite®) zur Wundheilungsauftragung: eine in-vitro-Studie.),(Quelle als PDF)
 - Uehleke B., Heilerde bei funktionellen Magen-Darm-Erkrankungen, Erfahrungsheilkunde, 2014; 63(3): 141-145, (Quelle als PDF)
 - Adib-Hajbaghery M et al., Shampoo-clay heals diaper rash faster than calendula officinalis, Nursing and Midwifery Studies, 2014 Jun;3(2), (Shampoo-Heilerde heilt Windelausschlag schneller als *Calendula officinalis*.),(Quelle als PDF)
 - Mahmoudi M et al., Comparing the effects of Bentonite & Calendula on the improvement of infantile diaper dermatitis: A randomized controlled trial., The Indian Journal of Medical Research, 2015 Dec;142(6):742-6, (Vergleich der Wirksamkeit von Bentonit & *Calendula* bei der Verbesserung von infantiler Windeldermatitis: eine randomisierte, kontrollierte Studie.),(Quelle als PDF)
 - Dadu R et al., Efficacy of the Natural Clay, Calcium Aluminosilicate Anti-Diarrheal, in Reducing Medullary Thyroid Cancer-Related Diarrhea and Its Effects on Quality of Life: A Pilot Study., Thyroid: Official Journal of the American Thyroid Association, 2015 Oct;25(10):1085-90, (Wirksamkeit von Naturlehm, Calcium-Aluminosilicat gegen Durchfall, zur Reduktion von medullärem Schilddrüsenkrebs-bezogenen Diarrhoe und dessen Effekte auf die Lebensqualität: eine Pilotstudie.),(Quelle als PDF)
 - Lamprecht M et al, Effects of zeolite supplementation on parameters of intestinal barrier integrity, inflammation, redoxbiology and performance in aerobically trained subjects, Journal of the International Society of Sports Nutrition, 20 October 2015, (Wirkung von Zeolith-Supplement auf die

Parameter der Darmwandintegrität, Entzündungen, Redoxbiologie und Leistung bei aerob trainierten Subjekten), (Quelle als PDF)

- Morrison et al., Unearthing the Antibacterial Mechanism of Medicinal Clay: A Geochemical Approach to Combating Antibiotic Resistance, *Scientific Reports*, 08. Januar 2016, (Freilegung des antibakteriellen Mechanismus von medizinischer Heilerde: ein geochemischer Ansatz zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenz),(Quelle als PDF)
- Adusumilli S et al., In vitro antibacterial activity and in vivo efficacy of hydrated clays on *Mycobacterium ulcerans* growth, *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 2016 Jan 30;16:40, (In-vitro-antibakterielle Aktivität und in-vivo-Wirksamkeit von hydrierter Heilerde bei *Mycobacterium ulcerans*-Wachstum),(Quelle als PDF)
- Xu P et al., Preventive obesity agent montmorillonite adsorbs dietary lipids and enhances lipid excretion from the digestive tract., *Scientific Reports*, 2016 Feb 19;6:19659, (Vorbeugender Übergewichtsagent Montmorillonit absorbiert Nahrungsfette und erhöht Fettexkretion vom Verdauungstrakt.),(Quelle als PDF)
- Cervini-Silva et al, Role of bentonite clays on cell growth., *Chemosphere*, 2016 Apr;149:57-61, (Rolle von Bentonit beim Zellwachstum),(Quelle als PDF)
- Romero A et al, Mycotoxins modify the barrier function of Caco-2 cells through differential gene expression of specific claudin isoforms: Protective effect of illite mineral clay., *Toxicology*, 2016 May 3;353-354:21-33, (Mycotoxine modifizieren die Barrierefunktionen von Caco-2-Zellen durch differentielle Genexpression von spezifischen Claudin-Isoformen: schützende Wirkung von Illit-Mineralien),(Quelle als PDF)
- Behroozian et al., Kisameet Clay Exhibits Potent Antibacterial Activity against the ESKAPE Pathogens, *American Society for Microbiology*, 26 January 2016 *mBio* vol. 7 no. 1 e01842-15, Kisameet Lehm zeigt potente antibakterielle Aktivität gegen die ESKAPE Pathogene),(Quelle als PDF)
- Geological Society of America. "French Clay Can Kill MRSA And 'Flesh-Eating' Bacteria." *ScienceDaily*. *ScienceDaily*, 26 October 2007 (Französischer Lehm kann MRSA und fleischfressende Bakterien abtöten)(Quelle als PDF)
- Fraunhofer-Gesellschaft. "Treating chronic kidney disease using clay minerals." *ScienceDaily*. *ScienceDaily*, 15 January 2014., (Chronische Nierenkrankheiten mit Lehmmineralien behandeln.), (Quelle als PDF)
- Zocco MA et al, Efficacy of *Lactobacillus* GG in maintaining remission of ulcerative colitis., *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 2006 Jun 1;23(11):1567-74, (Wirksamkeit von *Lactobacillus* GG bei der Aufrechterhaltung der Remission von

- Colitis ulcerosa),(Free Article available)(Quelle als PDF)
- Shi et al, Beneficial Properties of Probiotics, Tropical Life Sciences Research, 2016 Aug; 27(2): 73–90, (Förderliche Eigenschaften von Probiotika),(Quelle als PDF)
 - Losurdo G et al, The Interaction Between Celiac Disease and Intestinal Microbiota, Journal of Clinical Gastroenterology, 2016 Nov/Dec;50, (Die Interaktion zwischen Zöliakie und Darmmikrobiotika),(Quelle als PDF)
 - Fernández-Bananes F et al, Randomized clinical trial of Plantago ovata seeds (dietary fiber) as compared with mesalamine in maintaining remission in ulcerative colitis. Spanish Group for the Study of Crohn's Disease and Ulcerative Colitis (GETECCU)., The American Journal of Gastroenterology, 1999 Feb;94(2):427-33, (Randomisierte klinische Studie von Plantago ovata Samen (diätische Fasern) im Vergleich zu Mesalamin bei der Remissionsaufrechterhaltung von Colitis ulcerosa. Spanische Gruppe zur Untersuchung von Morbus Crohn und Colitis ulcerosa (GETECCU)),(Quelle als PDF)
 - Sierra M et al, Therapeutic effects of psyllium in type 2 diabetic patients., European Journal of Nutrition, 2002 Sep;56(9):830-42, (Therapeutische Wirkung von Psyllium bei Typ 2-Diabetes-Patienten),(Quelle als PDF)
 - Bijkerk CJ et al, Systematic review: the role of different types of fibre in the treatment of irritable bowel syndrome, Alimentary Pharmacology & Therapeutics, 2004 Feb 1;19(3):245-51, (Systematischer Review: Die Rolle verschiedener Arten von Fasern bei der Behandlung von Reizdarmsyndrom),(Quelle als PDF)
 - de Bock M et al, Psyllium supplementation in adolescents improves fat distribution & lipid profile: a randomized, participant-blinded, placebo-controlled, crossover trial., PLoS One, 2012;7(7):e41735, (Psyllium-Nahrungsergänzung bei Heranwachsenden verbessert die Fettdistribution & Fettprofil: eine randomisierte, Teilnehmerblinde, plazebokontrollierte, Crossover-Studie),(Quelle als PDF)
 - Weir TL, Sheflin AM et al., "Cancer-Promoting Effects of Microbial Dysbiosis", Current Oncology Reports, Oktober 2014, (Krebsfördernde Wirkung einer Dysbiose der Darmflora) (Studie als PDF)
 - Miller G et al., "Pancreatic Cancer, Inflammation and Microbiome", Cancer, 2014, (Pankreaskrebs, Entzündung und Darmflora) (Studie als PDF)
 - Prof. Dirk Elewaut et al., "Commensal microbiota influence systemic autoimmune responses." ,*EMBO Journal*, Januar 2015, ("Kommensale Mikrobiotika beeinflussen systemische Autoimmunreaktionen") (Studie als PDF)
 - <http://www.sciencedaily.com/releases/2010/06/100617120716.htm>(Studie

als PDF)

- J. U. Scher et al., "Expansion of intestinal *Prevotella copri* correlates with enhanced susceptibility to arthritis.", *eLife*, November 2013, ("Expansion von *Prevotella copri*-Bakterien im Darm hängt zusammen mit erhöhter Arthritisneigung") (Studie als PDF)
- Janet G. M. Markle et al., "Sex Differences in the Gut Microbiome Drive Hormone-Dependent Regulation of Autoimmunity." *Science*, Januar 2013, ("Geschlechtsunterschiede im Darmmikrobiom treiben hormonabhängige Regulation von Autoimmunität an") (Studie als PDF)
- Tillisch K. *et al.*, "Consumption of Fermented Milk Product With Probiotic Modulates Brain Activity", *Gastroenterology*, Juni 2013, (Verzehr von fermentiertem probiotischem Milchprodukt verändert Gehirnaktivität) [Quelle als PDF]
- Parracho H. *et al.*, "Differences between the gut microflora of children with autistic spectrum disorders and that of healthy children", *Journal of Medical Microbiology*, Oktober 2005, (Unterschiede zwischen der Darmflora von Kindern mit autistischen Störungen und der Darmflora von gesunden Kindern) [Quelle als PDF]
- Clarke G et al., "The microbiome-gut-brain axis during early life regulates the hippocampal serotonergic system in a sex-dependent manner", *Molecular Psychiatry* 18, 666-673 (June 2013), (Die Darmflora-Gehirn-Achse reguliert in den ersten Lebensjahren das hippocampale serotonerge System abhängig vom Geschlecht) (Studie als PDF)
- Tillisch K. *et al.*, "Consumption of Fermented Milk Product With Probiotic Modulates Brain Activity", *Gastroenterology*, Juni 2013, (Verzehr von fermentiertem probiotischem Milchprodukt verändert Gehirnaktivität) [Quelle als PDF]
- Parracho H. *et al.*, "Differences between the gut microflora of children with autistic spectrum disorders and that of healthy children", *Journal of Medical Microbiology*, Oktober 2005, (Unterschiede zwischen der Darmflora von Kindern mit autistischen Störungen und der Darmflora von gesunden Kindern) [Quelle als PDF]
- Qin, J. *et al.*, "A metagenome-wide association study of gut microbiota in type 2 diabetes", *Nature* 490, 55-60 (04 October 2012), (Eine metagenom-weite Assoziationsstudie der Darmflora bei Typ-2-Diabetes) [Quelle als PDF]
- "Gut Bacteria Could Play Key Role in Development of Type 2 Diabetes" *ScienceDaily*, Sep. 26, 2012 (Darmbakterien könnten eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung von Diabetes Typ 2 spielen.) [Quelle als PDF]
- Dr. Aleksandar D. Kostic et al., "The Dynamics of the Human Infant Gut Microbiome in Development and in Progression

- toward Type 1 Diabetes.”, *Cell Host & Microbe*, Februar 2015, (“Die Dynamik des Darmmikrobioms bei Kleinkindern in Entwicklung und Progression hin zu Diabetes Typ 1”)
- Pedersen O et al., Human gut microbes impact host serum metabolome and insulin sensitivity. *Nature*, 2016, (Menschliche Darmbakterien beeinflussen Gesamtstoffwechsel des Menschen und Insulinsensitivität) (Quelle als PDF)
 - Frank Hu et al., "Dairy consumption and risk of type 2 diabetes: 3 cohorts of US adults and an updated meta-analysis.", *BMC Medicine*, November 2014, ("Konsum von Milchprodukten und Diabetes Typ 2-Risiko: drei Kohortenstudien an US-amerikanischen Erwachsenen und eine aktualisierte Meta-Analyse") (Studie als PDF)
 - Dr. Andrew Gewirtz et al., "Intestinal Epithelial Cell Toll-like Receptor 5 Regulates the Intestinal Microbiota to Prevent Low-Grade Inflammation and Metabolic Syndrome in Mice", *Gastroenterology*, August 2014, ("Darmepithelzellen TLR5 reguliert die Darmflora, um unterschwellige Entzündungen und das metabolische Syndrom bei Mäusen zu verhindern") (Studie als PDF)
 - Blaser M. "Antibiotic overuse: Stop the killing of beneficial bacteria." *Nature*. 2011 Aug 24;476(7361):393-4. doi: 10.1038/476393a. (Antibiotika Anwendung im Übermass: Das Töten nützlicher Bakterien stoppen.) [Quelle als PDF]
 - Meredith Melnick "Probiotic Remedies: 6 Ways Live Active Bacteria Can Boost Your Health" *The Huffington Post* 2012 (Probiotische Heilmittel: 6 Wege wie lebende aktive Bakterien die Gesundheit stärken können.) [Quelle als PDF]
 - Wells SD, "Health Basics: What are probiotics" *Natural News* 2012 (Gesundheitsfakten: Was sind Probiotika?) [Quelle als PDF]
 - "Probiotic Products" *Bio Inventia* 2012 (Probiotische Produkte) [Quelle als PDF]
 - "Health benefits of taking probiotics" *The Harvard Medical School* 2005 (Gesundheitlicher Nutzen von Probiotika) [Quelle als PDF]
 - "Probiotics may have some benefits for children, report says" *Boston* 2010 (Probiotika könnten für Kinder von Vorteil sein) [Quelle als PDF]
 - "Der Darm: Ökosystem und Erregerabwehr. Darmflora" *Onmeda* 2012 [Quelle als PDF]
 - Julio Plaza-Diaz et al., "Effects of *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034, *Bifidobacterium breve* CNCM I-4035 and *Lactobacillus rhamnosus* CNCM I-4036 on Hepatic Steatosis in Zucker Rats.", *PLoS ONE*, Juli 2014, ("Auswirkungen von *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034, *Bifidobacterium breve* CNCM I-4035 und *Lactobacillus rhamnosus* CNCM I-4036 auf hepatische Steatose bei Zucker-Ratten") (Studie als PDF)
 - Karin E Koopman et al., "Hypercaloric diets with increased meal

frequency, but not meal size, increase intrahepatic triglycerides: A randomized controlled trial." *Hepatology*, Mai 2014, ("Hyperkalorische Ernährung mit erhöhter Häufigkeit der Mahlzeiten, aber nicht die Grösse der Mahlzeiten erhöht intrahepatische Triglyceride: eine randomisierte Kontrollstudie") (Studie als PDF)

- Nur Arslan, "Obesity, fatty liver disease and intestinal microbiota." *World Journal of Gastroenterology*, November 2014, ("Übergewicht, Fettleber und Darmflora") (Studie als PDF)
- American Heart Association "Daily doses of a new probiotic reduces `bad` and total cholesterol" November 05, 2012 (Tägliche Einnahme eines neuen Probiotikums reduziert "schlechtes" und gesamt Cholesterin.) [Quelle als PDF]
- Jones M *et al.*, "Cholesterol lowering with bile salt hydrolase-active probiotic bacteria, mechanism of action, clinical evidence, and future direction for heart health applications." *Expert Opin Biol Ther.* 2013 Jan 28. (Mit Gallensalz-Hydrolase-aktiven probiotischen Bakterien das Cholesterin senken, der Wirkmechanismus, die klinischen Belege und die zukünftige Richtung für die Anwendung in Bezug auf die Herzgesundheit.) [Quelle als PDF]
- Dr. Jing Sun et al., "Effect of probiotics on blood pressure: a systematic review and meta-analysis of randomized, controlled trials" *Hypertension*, Juli 2014, ("Wirkung von Probiotika auf den Blutdruck: eine systematische Prüfung und Meta-Analyse von randomisierten Kontrollstudien") (Studie als PDF)
- Dong JY et al., "Effect of probiotic fermented milk on blood pressure: a meta-analysis of randomised controlled trials" *The British Journal of Nutrition*, Oktober 2013, ("Wirkung von probiotischer Sauermilch auf den Blutdruck: eine Meta-Analyse von randomisierten Kontrollstudien") (Studie als PDF)
- American Society for Microbiology. (2016, May 6). "Probiotics mitigate stress in medical students at exam time." *Medical News Today*. Mai 2016, (Probiotika lindern Stress bei Medizinstudenten in der Examensphase) (Studie als PDF)
- Amrita K. Cheema et al. Chemopreventive Metabolites Are Correlated with a Change in Intestinal Microbiota Measured in A-T Mice and Decreased Carcinogenesis. *PLOS ONE*, 2016, (Chemopräventiv wirksame Metaboliten korrelieren bei A-T-Mäusen mit einer Änderung der Darmflora und vermindertes Auftreten von Krebs) (Quelle als PDF)
- University of California - Los Angeles Health Sciences. Gut bacteria could help prevent cancer. *ScienceDaily*, 13 April 2016. (Darmflora hilft bei der Prävention von Krebs) (Quelle als PDF)
- Priv. Doz. Jiyoung Ahn et al., "Human Gut Microbiome and Risk of Colorectal Cancer" *Journal of the National Cancer Institute*,

August 2013, ("Menschliches Darmmikrobiom und Darmkrebsrisiko") (Studie als PDF)

- Rokka S. et al., "In vitro growth inhibition of *Helicobacter pylori* by lactobacilli belonging to the *Lactobacillus plantarum* group", *Lett Appl Microbiol*, 2006 Nov;43(5):508-13. (In vitro Hemmung des Wachstums von *Helicobacter pylori* mit Lactobacillen, die zur *Lactobacillus plantarum* Gruppe gehören) (Studie als PDF)
- Franceschi F et al., „Role of probiotics in patients with *Helicobacter pylori* infection“, *Helicobacter*. 2007 Nov;12 Suppl 2:59-63, (Rolle von Probiotika bei Patienten mit *Helicobacter pylori* Infektion) (Studie als PDF)
- Blum AL et al., „*Helicobacter pylori* and probiotics“, *The Journal of Nutrition*, 2007 Mar;137(3 Suppl 2):812S-8S., (*Helicobacter* und Probiotika) (Studie als PDF)
- Jau-Yi Li, Benoit Chassaing, Roberto Pacifici et al. Sex steroid deficiency-associated bone loss is microbiota dependent and prevented by probiotics. *Journal of Clinical Investigation*, 2016, (Geschlechtshormonmangelbedingter Knochenschwund ist abhängig von der Darmflora und kann mit Probiotika vorgebeugt werden) (Quelle als PDF)
- Emory Health Sciences. "Probiotics stop menopause-like bone loss in mice: Microbes and immune cells drive effects of hormone deprivation." *ScienceDaily*. ScienceDaily, 27 April 2016. (Probiotika stoppen Knochenschwund bei Mäusen in der Menopause: Mikroorganismen und Immunzellen) (Quelle als PDF)
- Dr. Gregor Reid et al., "Randomized Open-Label Pilot Study of the Influence of Probiotics and the Gut Microbiome on Toxic Metal Levels in Tanzanian Pregnant Women and School Children", *mBio*, Oktober 2014, ("Randomisierte offene Studie zum Einfluss von Probiotika und dem Darmmikrobiom auf den Spiegel giftiger Schwermetalle bei tansanischen Schwangeren und Schulkindern") (Studie als PDF)
- Qixiao Zhai, Fengwei Tian, Jianxin Zhao, Hao Zhang, Arjan Narbad and Wei Chen. Oral administration of probiotics inhibits heavy metal cadmium absorption by protecting intestinal barrier. *Applied and Environmental Microbiology*, 2016, (Orale Einnahme von Probiotika hemmt die Resorption des Schwermetalls Cadmium durch Schutz der Darmbarriere) (Studie als PDF)
- Dr M. Cristina Verdenelli et al., „Evaluation of antipathogenic activity and adherence properties of human *Lactobacillus* strains for vaginal formulations“, *Journal of Applied Microbiology*, Februar 2014, ("Untersuchung von antipathogener Aktivität und Haftungsfähigkeiten von humanen Lactobazillus-Stämmen für Vaginalmedikamente") (Studie als PDF)

Diese Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen weitergegeben. Sie sind ausschliesslich für Interessierte und zur Fortbildung gedacht und keinesfalls als Diagnose- oder Therapieanweisungen zu verstehen. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden irgendeiner Art, die direkt oder indirekt aus der Verwendung der Angaben entstehen. Bei Verdacht auf Erkrankungen konsultieren Sie bitte Ihren Arzt oder Heilpraktiker.

© 2018 Neosmart Consulting AG